

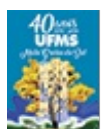


RESOLUÇÃO Nº 27, DE 01 DE NOVEMBRO DE 2019.

**O COLEGIADO DE CURSO DO CURSO DE MATEMÁTICA DO CÂMPUS DE TRÊS LAGOAS** da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, no uso de suas atribuições legais, resolve:

Manifestar-se favoravelmente pela aprovação do Projeto Pedagógico do Curso de Matemática do Câmpus de Três Lagoas, conforme anexo.

JOSÉ ANTONIO MENONI  
Presidente



Documento assinado eletronicamente por **Jose Antonio Menoni, Coordenador(a) de Curso de Graduação**, em 01/11/2019, às 15:14, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufms.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1595307** e o código CRC **7E05E4C8**.

**COORDENAÇÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO DE MATEMÁTICA - LICENCIATURA**

Av Capitão Olinto Mancini 1662

Fone:

CEP 79603-011 - Três Lagoas - MS

**Referência:** Processo nº 23448.005518/2018-13

SEI nº 1595307





## **1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**

1.1. Denominação do Curso: MATEMÁTICA - LICENCIATURA

1.2. Código E-mec: 15865

1.3. Habilitação: Não se aplica

1.4. Grau Acadêmico Conferido: Licenciatura

1.5. Modalidade de Ensino: Presencial

1.6. Regime de Matrícula: Semestral

1.7. Tempo de Duração (em semestres):

a) Proposto para Integralização Curricular: 8 Semestres

b) Mínimo CNE: 8 Semestres

c) Máximo UFMS: 12 Semestres

1.8. Carga Horária Mínima (em horas):

a) Mínima CNE: 3200 Horas

b) Mínima UFMS: 3303 Horas

1.9. Número de Vagas Ofertadas por Ingresso: 55 vagas

1.10. Número de Entradas: 1

1.11. Turno de Funcionamento: Noturno, Sábado pela manhã e Sábado à tarde

1.12. Local (Endereço) de Funcionamento:

1.12.1. Unidade de Administração Setorial de Lotação: CÂMPUS DE TRÊS LAGOAS

1.12.2. Endereço da Unidade de Administração Setorial de Lotação do Curso: Av. Ranulpho Marques Leal, 3484 - 79620-340 – Três Lagoas, MS

1.13. Forma de ingresso: As Formas de Ingresso nos Cursos de Graduação da UFMS são regidas pela Resolução nº 550, Cograd, de 20 de novembro de 2018; Capítulo IV, Seção I – Art. 34: O ingresso nos cursos de graduação da UFMS ocorre por meio de: I - processos seletivos para portadores de certificado de conclusão do ensino médio ou equivalente, sendo eles: a) Sistema de Seleção Unificada; b) Vestibular; c) Programa de Avaliação Seriada Seletiva; d) Seleção para Vagas remanescentes; e e) Seleção para Portadores de visto de refugiado, visto humanitário ou visto de reunião familiar. II - convênios ou outros instrumentos jurídicos de mesma natureza, firmados com outros países para portadores de certificado de conclusão do ensino médio ou equivalente; III - processos seletivos para portadores de diploma de curso de graduação, condicionado à existência de vagas; IV - matrícula cortesia, para estrangeiros que estejam em missões diplomáticas ou atuem em repartições consulares e organismos internacionais e seus dependentes, independentemente da existência de vagas, conforme legislação específica; V - processo seletivo para transferência de estudantes regulares de outras instituições nacionais de ensino superior, para cursos da mesma área de conhecimento, e condicionado à existência de vagas; VI - transferência





compulsória de estudantes de outras instituições nacionais de ensino superior, para cursos da mesma área de conhecimento, independentemente da existência de vagas, conforme legislação específica; VII – seleção para movimentação interna de estudantes regulares da UFMS para mudança de curso, condicionado à existência de vagas; VIII - permuta interna para troca permanente entre estudantes do mesmo curso no âmbito da UFMS; IX - convênios ou outros instrumentos jurídicos de mesma natureza, firmados com instituições nacionais ou internacionais de ensino, para mobilidade de estudantes regulares de outras instituições; X - matrícula para complementação de estudos, para os candidatos que optaram por revalidar o diploma na UFMS, de acordo com a legislação específica; e XI – seleção de reingresso para os estudantes excluídos que tenham interesse em dar continuidade aos estudos no mesmo curso, habilitação, modalidade, turno e Unidade de origem, condicionado à existência de vagas. Os critérios e procedimentos que regulamentam o ingresso são definidos em Regulamentos e em editais específicos, condicionado à existência de vagas e às especificidades dos cursos.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB);
- Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental;
- Lei Federal nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- Lei Federal nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes);
- Lei Federal nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências;
- Lei Federal nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências;
- Decreto Federal nº 4.281, de 25 de junho de 2002, que regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências;
- Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;
- Decreto Federal nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei Federal nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais—Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000;
- Decreto Federal nº 8.368, de 2 de dezembro de 2014, que regulamenta a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- Decreto Federal nº 9.057, de 25 de maio de 2017, Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- Portaria nº 3.284, Ministério da Educação (MEC), de 7 de novembro de 2003, que dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de





- cursos, e de credenciamento de instituições;
- Portaria nº 1.428, MEC, de 28 de dezembro de 2018, que dispõe sobre a oferta, por Instituições de Educação Superior (IES), de disciplinas na modalidade a distância em cursos de graduação presencial;
  - Resolução nº 1, Conselho Nacional da Educação (CNE) / Conselho Pleno (CP), de 17 de junho de 2004, que institui diretrizes curriculares nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
  - Resolução nº 3, CNE/CP, de 2 de julho de 2007, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula;
  - Resolução nº 1, CNE/CP, de 30 de maio de 2012, que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
  - Resolução nº 2, CNE/CP, de 15 de junho de 2012, que Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
  - Resolução nº 2, CNE/CP, de 1º de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada;
  - Resolução nº 7, CNE/CES, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação —PNE 2014-2024— e dá outras providências;
  - Resolução nº 1, Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (Conaes), de 17 de junho de 2010, que Normatiza o Núcleo Docente Estruturante (NDE) e dá outras providências;
  - Parecer nº 1.302, CNE/CES, aprovado em 6 de novembro de 2001, que aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura;
  - Resolução nº 3, CNE/CES, de 18 de fevereiro de 2003, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Matemática;
  - Resolução nº 35, Conselho Universitário (Coun), de 13 de maio de 2011, que aprova o Estatuto da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul;
  - Resolução nº 78, Coun, de 22 de setembro de 2011, que aprova o Regimento Geral da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul;
  - Resolução nº 93, Coun, de 5 de dezembro de 2014, que altera o art. 39 da Resolução nº 78, Coun, de 22 de setembro de 2011;
  - Resolução nº 107, Conselho de Ensino de Graduação (Coeg), de 16 de junho de 2010, que aprova o Regulamento de Estágio para os acadêmicos dos Cursos de Graduação, presenciais, da UFMS;
  - Resolução nº 167, Coeg, de 24 de novembro de 2010, que aprova o Regulamento do Núcleo Docente Estruturante – NDE, dos cursos de graduação, presenciais, da UFMS;
  - Resolução nº 106, Coeg, de 4 de março de 2016, que aprova as Orientações Gerais para a Elaboração de Projeto Pedagógico de Curso de Graduação da UFMS;
  - Resolução nº 105, Coeg, de 4 de março de 2016, que aprova as Regras de Transição para Alterações Curriculares originadas de alterações na normatização interna da UFMS ou atendimento a normativa legal;
  - Resolução nº 16, Conselho de Graduação (Cograd), de 16 de janeiro de 2018, que altera o art. 4º da Resolução nº 105, Coeg, de 4 de março de 2016;
  - Resolução nº 550, Cograd, de 20 de novembro de 2018, que aprova o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

### 3. CONTEXTUALIZAÇÃO







### 3.1. HISTÓRICO DA UFMS

A Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) tem origem com a criação das Faculdades de Farmácia e Odontologia, em 1962, na cidade de Campo Grande, embrião do Ensino Superior público no sul do então Estado de Mato Grosso.

Em 26 de julho de 1966, pela Lei Estadual nº 2.620, esses Cursos foram absorvidos pelo Instituto de Ciências Biológicas de Campo Grande (ICBCG), que reformulou a estrutura anterior, instituiu departamentos e criou o primeiro Curso de Medicina.

No ano de 1967, o Governo do Estado de Mato Grosso criou o Instituto Superior de Pedagogia, em Corumbá, e o Instituto de Ciências Humanas e Letras, em Três Lagoas, ampliando assim a rede pública estadual de ensino superior.

Integrando os Institutos de Campo Grande, Corumbá e Três Lagoas, a Lei Estadual nº 2.947, de 16 de setembro de 1969, criou a Universidade Estadual de Mato Grosso (UEMT). Em 1970, foram criados e incorporados à UEMT, os Centros Pedagógicos de Aquidauana e Dourados.

Com a divisão do Estado de Mato Grosso, a UEMT foi federalizada pela Lei Federal nº 6.674, de 05 de julho de 1979, passando a denominar-se Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). O então Centro Pedagógico de Rondonópolis, sediado em Rondonópolis/MT, passou a integrar a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). O Câmpus de Dourados (CPDO) foi transformado na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), com a sua instalação realizada em 1º de janeiro de 2006, de acordo com a Lei nº 11.153, de 29 de julho de 2005.

Atualmente, além da sede na Cidade Universitária em Campo Grande, onde funcionam a Escola de Administração e Negócios (Esan), a Faculdade de Artes, Letras e Comunicação (Faalc), a Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Alimentos e Nutrição (Facfan), a Faculdade de Ciências Humanas (Fach), a Faculdade de Computação (Facom), a Faculdade de Educação (Faed), a Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia (Faeng), a Faculdade de Medicina (Famed), a Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (Famez), a Faculdade de Odontologia (Faodo), a Faculdade de Direito (Fadir), o Instituto de Biociências (Inbio), o Instituto de Física (Infi), o Instituto Integrado de Saúde (Inisa), o Instituto de Matemática (Inma) e o Instituto de Química (Inqui), a UFMS mantém nove câmpus nas cidades de Aquidauana, Bonito, Chapadão do Sul, Corumbá, Coxim, Naviraí, Nova Andradina, Paranaíba, Ponta Porã e Três Lagoas, descentralizando o ensino para atender aos principais polos de desenvolvimento do Estado.

Em sua trajetória histórica, a UFMS busca consolidar seu compromisso social com a comunidade sul-mato-grossense, gerando conhecimentos voltados à necessidade regional, como preconiza a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Sempre evidenciou a necessidade de expandir a formação profissional no contexto social-demográfico e político sul-mato-grossense. Em consonância com essas demandas, a UFMS possui cursos de graduação e pós-graduação, presenciais e a distância. Os cursos de pós-graduação englobam especializações e programas de mestrado e doutorado.

### 3.2. HISTÓRICO DA UNIDADE DA ADMINISTRAÇÃO SETORIAL DE LOTAÇÃO DO CURSO (PRESENCIAIS) OU DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA UFMS (CURSOS A DISTÂNCIA)

Em 1967, com o objetivo de ampliar a Rede Pública Estadual de Ensino Superior, o Governo do Estado de Mato Grosso criou o Instituto Superior de Pedagogia, em Corumbá e, em Três Lagoas, o Instituto de Ciências Humanas e Letras.

Em 02 de janeiro de 1970, a Lei nº 2972, promulgada pelo Presidente da Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso, transformou os estabelecimentos de Ensino Superior em Centros e Subunidades, denominados Departamentos. Desta forma, no Câmpus de Campo Grande, foram criados os Centros de Estudos Sociais, Tecnológico, Ciências Biológicas, Educação Física e Desporto e, em Corumbá e Três Lagoas, o Instituto Superior de Pedagogia e o Instituto de Ciências Humanas e Letras, foram transformados em Centros Pedagógicos.

Integrando os Institutos de Campo Grande, Corumbá e Três Lagoas, a Lei Estadual nº 2.947, de 16 de setembro de 1969, criou a Universidade Estadual de Mato Grosso (UEMT) e, em 02 de janeiro de 1970, a Lei Estadual nº 2.972, transformou o Instituto de





Ciências Humanas e Letras de Três Lagoas em Centro Pedagógico de Três Lagoas com o funcionamento dos Cursos de Licenciatura Plena em Geografia, História, Letras, Matemática e Pedagogia.

O primeiro concurso vestibular, do então Centro Pedagógico de Três Lagoas, foi realizado no período de 25 a 27 de janeiro de 1970, com a inscrição de 246 candidatos, dos quais foram aprovados 228. Ainda como Centro Pedagógico obedecia-se a legislação acadêmica emanada do Conselho Estadual de Educação, sediado em Cuiabá/MT.

Com a divisão do Estado de Mato Grosso, a UEMT foi federalizada pela Lei Federal nº 6.674, de 05 de julho de 1979, passando a denominar-se Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). O então Centro Pedagógico de Três Lagoas passou a se chamar Centro Universitário de Três Lagoas (Ceul) e foi em 26 de fevereiro de 2000, com a aprovação do Estatuto da UFMS por meio da Portaria MEC nº 1.100, de 13 de julho de 1999, que o Centro Universitário de Três Lagoas passou a se chamar Câmpus de Três Lagoas (CPTL).

Atualmente, o CPTL possui duas Unidades: Na Unidade I são oferecidos os Cursos de Licenciaturas em Pedagogia, Letras – Português e Inglês, Letras – Português e Espanhol, e Letras – Português. Nesta unidade também são oferecidos os Cursos de Pós-Graduação Acadêmico em Letras – Mestrado e Doutorado e o Mestrado Profissional em Letras.

Na Unidade II são oferecidos os Cursos de Licenciaturas em Geografia, História, Ciências Biológicas e Matemática e os Cursos de Bacharelados em Administração, Ciências Contábeis, Direito – Integral, Direito – Noturno, Enfermagem, Engenharia de Produção, Geografia, Sistemas de Informação e Medicina. Nesta unidade também são oferecidos os Cursos de Pós-Graduação Acadêmico em Geografia - Mestrado e o Mestrado Profissional em Matemática.

### 3.3. HISTÓRICO DO CURSO

O Curso de Matemática-licenciatura do Câmpus de Três Lagoas/UFMS está inserido na região leste do Estado de Mato Grosso do Sul desde 7 de julho de 1986, e vem oferecendo importantes contribuições na formação de profissionais para atuarem no ensino de Matemática assim como em áreas diversas. O Curso teve seu reconhecimento oficial através Resolução nº 19, Coun, de 7 de julho de 1986, e implantado no ano seguinte, sendo reconhecido pela Portaria nº 1.023, MEC, de 26 de outubro de 1990, e publicada no Diário Oficial da União (DOU) de 29 de outubro de 1990. Com a efetivação da reforma das políticas educacionais na segunda metade da década de 1990, através da promulgação da LDBEN/96, ficou conferida às universidades a autonomia de fixar os currículos dos seus cursos e programas, desde que, respeitadas as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Licenciatura Plena em Matemática, estas delineadas pelo MEC/SESU e CEEMAE, as mesmas foram elaboradas visando orientar as Instituições de Ensino Superior/IES, para que pudessem proporcionar aos futuros professores uma formação profissional em conformidade com as exigências contemporâneas da sociedade. Diante deste novo paradigma que se instalou no cenário educacional brasileiro, a partir do ano de 1997, foram intensificadas as discussões no interior do Curso no sentido de adequar o projeto pedagógico, definindo uma nova estrutura curricular para o Curso e redimensionar a formação do futuro professor de matemática.

As reformas curriculares, quer seja de nivelamento no sentido de alcançar uma melhor formação do nosso aluno quer exigida pela Legislação Federal e ou Institucional tem sido absorvidas, forçando a elaboração de novos PPCs, isto ocorreu nos anos de 2002, 2004, 2009, 2010 e 2015.

As alterações realizadas nos PPCs, não visavam apenas cumprir a legislação, mas também a qualidade da formação do profissional. Esse esforço levou o Curso a obter conceitos satisfatórios nos processos avaliativos elaborados pelo MEC como descrito a seguir:

1. Na vigência do Exame Nacional de Cursos – **Provão** foram obtidos os seguintes conceitos. No ano de 1998: C; em 1999: B; em 2000: C; em 2001: B; em 2002: A e em 2003: C.
2. Já a partir de 2008 até a presente data na avaliação Enade o Curso obteve conceito 4 em 2008; 4 em 2011 e em 2015 o Curso obteve a nota máxima, 5 nos





dois indicadores de qualidade.

A qualidade supracitada não se limita a indicadores, mas principalmente nos alunos egressos, podemos afirmar que desde de 1989, o Curso formou 244 professores de matemática. Os alunos graduados pelo Curso de Matemática do CPTL/UFMS, estão em sua maioria em efetivo exercício no cargo de docentes em Secretarias Estaduais de Educação tais como do Estado de Mato Grosso do Sul, do Estado de São Paulo; assim como em Secretarias de Educação Municipais, entre outros, citamos Municípios de: Três Lagoas-MS, Selvíria-MS, Brasilândia-MS, Aparecida do Tabuado-MS, Paranaíba-MS, Andradina-SP, Ilha Solteira –SP, Pereira Barreto-SP. Outros desses alunos egressos almejam ou almejavam a carreira no magistério superior. Os mesmos foram em busca de Cursos de Pós- Graduação, seja no Mestrado e/ou Doutorado obtendo relativo sucesso nesta empreita, tanto que muitos deles compõe o corpo Docente em Universidades Públicas e/ou Privadas, a saber, na UFMS nos Câmpus de Três Lagoas, Campo Grande, Corumbá, Nova Andradina, Ponta Porã, na UFGD – Câmpus de Dourados, na UEMS câmpus de Cassilândia, no IFMS – câmpus de Três Lagoas, na AEMS câmpus Três Lagoas e em outros estados tais como UFT - Tocantins, UFU câmpus de Pato de Minas, Uniletoledo – câmpus Araçatuba.

Diante da crescente demanda pelo aprimoramento da formação do profissional que atua na educação básica (ensino fundamental e médio) os professores do Curso de Matemática do CPTL/UFMS implantaram desde 2012 o Curso de Mestrado Profissional em Matemática (PROFMAT). Com isso, nosso aluno egresso tem retornado ao Câmpus em busca de atualização e novas perspectivas que serão empregadas nas escolas que atuam.

Os professores de Matemática lotados no CPTL, contam, em sua grande maioria com o título de doutor, atendem a vários cursos presentes no câmpus de Três Lagoas, a saber, Administração, Biologia, Ciências Contábeis, Enfermagem, Engenharia de Produção, Sistemas de Informação e em particular o Curso de Matemática do CPTL, além de atuarem na extensão e/ou pesquisa.

Atualmente, são oferecidas várias modalidades de bolsas aos acadêmicos do Curso, tais como: Alimentação, Extensão, Iniciação Científica (Pibic), Iniciação à Docência (Pibid), Monitoria e Permanência. Desde 2011, o Curso de Matemática também dispõe de dois Programas de Educação Tutorial- PET (PET - Matemática e PET Conexões de Saberes - Matemática).

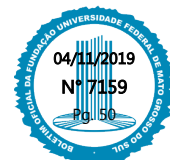
## 4. NECESSIDADE SOCIAL DO CURSO

### 4.1. INDICADORES SOCIOECONÔMICOS DA POPULAÇÃO DA MESORREGIÃO

A cidade de Três Lagoas é a terceira maior cidade, em termos de população, levando-se em consideração a população estimada pelo IBGE para o ano de 2015 e segundo maior polo industrial do Estado de Mato Grosso do Sul. Com uma população estimada de 113.619 habitantes, ocupa uma área de 10.206.949 quilômetros quadrados. A densidade demográfica do município é de 9,97 habitantes por km<sup>2</sup>. Localiza-se na Mesorregião do Leste de Mato Grosso do Sul, que abarca as microrregiões de Cassilândia, Nova Andradina, Paranaíba, além de Três Lagoas. No entanto, o que podemos chamar de “eixo de atração do município” vai além do recorte geográfico estabelecido pelo IBGE, atingindo, em Mato Grosso do Sul, as mesorregiões do Centro-Norte e do Sudoeste. Ademais, em função de sua localização fronteira, na divisa com o Estado de São Paulo, o município atrai pessoas e investimentos vindos daquele Estado, especialmente da mesorregião de Araçatuba, que abarca uma população de aproximadamente 700 mil habitantes.

O IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) de Três Lagoas, aferido em 2010, é de 0,744, o que corresponde ao 4º lugar no Estado. O valor do rendimento nominal médio mensal dos domicílios particulares permanentes com rendimento domiciliar é de R\$ 2.818,46. Trata-se do município que gera o 2º PIB (Produto Interno Bruto) do Estado, ficando atrás somente da Capital, Campo Grande (em termos numéricos, aproximadamente 6 milhões e meio de Reais).

Os dados escolares, aferidos no censo de 2012, registram 16.509 matrículas no Ensino Fundamental e 3.741 matrículas no Ensino Médio. Tais números colocam a cidade como a 5ª colocada em número de estudantes do ensino básico no Estado, atrás de Campo







Grandes, Dourados, Corumbá e Ponta Porã. Os dados de 2015 (<http://www.sed.ms.gov.br>, consultado em 24 de maio de 2016) apontam que o município (área urbana e rural) abriga 66 instituições de ensino básico, duas federais (Instituto e Universidade), doze estaduais, trinta e duas municipais e 20 privadas.

Merece registro, então, o fato do município de Três Lagoas estar, desde fins da década de 1990, experimentando um surto de desenvolvimento industrial e urbano possibilitado pela sua localização estratégica e pela política de benefícios fiscais. Ao mesmo tempo em que o município atrai os estudantes para a região, pela perspectiva de trabalho, por outro lado, acresce a isto a especulação imobiliária e alto custo de vida, derivados deste crescimento econômico e industrial e da falta de políticas públicas para minimizar esses impactos, o que contribui para a evasão escolar, especialmente nas Licenciaturas.

#### 4.2. INDICADORES SOCIOAMBIENTAIS DA REGIÃO

O Estado de Mato Grosso do Sul é um estado localizado na região Centro Oeste, cuja economia é baseada no agronegócio, com alguns polos de extrativismo mineral (como em Corumbá) e siderúrgico e de produção de celulose (como em Três Lagoas). Com baixa industrialização, seus principais produtos de exportação são grãos (principalmente soja e milho), álcool e gado de corte (carne e couro). Com população estimada de 2.748.023 habitantes em 2018, possui baixa densidade demográfica (6,86 hab/km<sup>2</sup>), distribuídos em 79 municípios. A renda nominal mensal domiciliar per capita é de R\$ 1.439,00 (hum mil quatrocentos e trinta e nove reais).

O estado possui sua população concentrada, principalmente nas cidades de Campo Grande (32,3 % da população), Dourados (8,25 %), Três Lagoas (4,3 %) e Corumbá (4,1 %). O ecossistema de Mato Grosso do Sul é dividido em duas grandes regiões: o cerrado e o Pantanal (este localizado no Noroeste do estado). O ecossistema pantaneiro tem como principal atividade econômica a criação de gado de corte e o turismo, enquanto o ecossistema do cerrado se encontra bastante destruído pela implantação das culturas de soja, milho, cana (para produção de álcool) e eucalipto (usado para produção de madeira e celulose), além da criação de gado (aproximadamente 20 milhões de cabeças em todo o estado).

#### 4.3. ANÁLISE DA OFERTA DO CURSO NA REGIÃO

Nesta região existe uma carência de professores de matemática para atender no ensino fundamental e médio. A proposta do Curso de Matemática – Licenciatura é formar profissionais que irão atuar no ensino de Matemática na educação básica, especificamente nas disciplinas de matemática do 6º (sexto) ao 9º (nono) ano do ensino fundamental e em todas as séries do ensino médio. O licenciado em matemática deverá estar apto também para atuar em escolas técnicas e na educação de jovens e adultos, no período noturno, de maneira a atender uma parcela considerável da sociedade que trabalha no período diurno e que quer estudar.

O Curso de Matemática– Licenciatura é ofertado no período noturno pela UFMS em Três Lagoas com 45 vagas anuais e atende alunos de Três Lagoas, Brasilândia, Selvíria, Água Clara, Andradina, Castilho, Ilha Solteira, Mirandópolis, Pereira Barreto, Guaraçai.

Nesta região do Estado do Mato Grosso do Sul, na cidade de Paranaíba distante 180 km de Três Lagoas é ofertado o Curso de Matemática– Licenciatura com 40 vagas anuais, período noturno.

### 5. CONCEPÇÃO DO CURSO

#### 5.1. DIMENSÕES FORMATIVAS

O Curso de Matemática/CPTL, oferece uma sólida formação inicial, por meio da transmissão e apropriação de conhecimentos que possibilitem a apreensão e compreensão da realidade bem como a intervenção crítica da realidade. Estes conhecimentos devem envolver conceitos e princípios, assim como valores e atitudes, os quais devem levar em consideração as diversas formas de organizações das Ciências e abordagens dos processos de ensino aprendizagem. Espera-se que o licenciado em Matemática tenha sua formação inicial voltada para a educação docente competente e comprometida com a melhoria do ensino fundamental e médio nas várias áreas da educação ligadas à Matemática. Essa formação deverá ter como







paradigma a racionalidade prática/crítica e como princípio norteador o conceito de ação/reflexão/ação.

Além do conhecimento específico de Matemática, deverá ter como objeto os saberes necessários à profissão docente: saberes críticos-contextuais, que permitam a tarefa educativa; saberes pedagógicos, aqueles produzidos pelas Ciências da Educação e sintetizados em teorias educacionais; saberes didáticos curriculares, relacionados às formas de organização e realização de atividades educativas no âmbito da relação educador – educando e saberes atitudinais relativos a comportamentos, atitudes e vivências adequadas ao trabalho educativo.

#### 5.1.1. TÉCNICA

O Curso de Matemática – Licenciatura prepara o acadêmico para que, ao término do Curso, apresente de forma geral as seguintes características:

1. capacidade de expressar-se escrita e oralmente com clareza e precisão;
2. capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares;
3. capacidade de compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas;
4. estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento;
5. participar de programas de formação continuada;
6. elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a educação básica;
7. analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
8. analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica;
9. desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;
10. perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;
11. capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento;
12. habilidade de identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema;
13. educação abrangente necessária ao entendimento do impacto das soluções encontradas num contexto global e social;
14. trabalhar na interface da Matemática com outros campos de saber;
15. contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica.

Tais competências e habilidades serão adquiridas ao longo do Curso no desenvolvimento das disciplinas, nas atividades que compõem as “Atividades Complementares”, no desenvolvimento dos Estágios e na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso.

#### 5.1.2. POLÍTICA

A dimensão política trata das relações de dominação e exploração e as regras de partilha de poder acordadas socialmente. Na escola, subconjunto da sociedade, estas regras se estabelecem e é preciso problematizá-las para termos uma educação realmente inclusiva.

O Curso de Matemática– Licenciatura tratará destas questões de modo transversal, sem, contudo, deixar de ter momentos nos quais se faça a sistematização destes campos conceituais. São eles:

1. História do desenvolvimento das teorias políticas;
2. História dos sistemas de educação no Brasil;
3. O Ensino e sua relação com o desenvolvimento econômico e social.

#### 5.1.3. DESENVOLVIMENTO PESSOAL

Esta dimensão envolve as atividades e experiências propiciadas aos estudantes





que lhes permitam o desenvolvimento de centros de interesses outros que os ligados ao fazer profissional.

Nesta dimensão o Curso de Matemática– Licenciatura desenvolverá as seguintes atividades:

1. Seminários sobre temáticas gerais ligadas à sociedade sul-mato-grossense e brasileira;
2. Seminários com docentes da UFMS e de outras instituições sobre o tema campo de trabalho para o egresso do Curso de Matemática – Licenciatura;
3. Orientações a respeito da carreira acadêmica (Pós-graduação).

#### 5.1.4. CULTURAL

Esta componente tem forte interface com a anterior. Nela, atividades ligadas à produção cultural serão refletidas e aprendidas pelos estudantes. Nesta dimensão, o Curso de Licenciatura em Matemática pretende desenvolver as seguintes atividades, conforme os interesses dos estudantes:

1. Ciclos de música;
2. Leituras de obras da literatura universal comentadas;
3. Ciclo de cinema;
4. Visitas técnicas e culturais;
5. Atividades desportivas.

#### 5.1.5. ÉTICA

Na dimensão Ética o Curso se pautará pela discussão em cada disciplina e atividade do Curso da responsabilidade que um matemático tem com o conhecimento que detém. O Curso procurará desenvolver nos estudantes o compromisso com o uso responsável do conhecimento, que deve ser usado sempre em benefício coletivo. Outro ponto ligado a essa dimensão é a necessidade de o estudante se portar eticamente em todos os espaços sociais. Isto inclui desde a maneira como os trabalhos são preparados até as atividades desenvolvidas no contexto social do Curso. Portar-se com ética, significa respeitar sem coerção os princípios que regem a vida acadêmica e o convívio social, como o respeito à vida, ao ambiente, à justiça, respeito mútuo, direitos humanos, diálogo e solidariedade. Nas disciplinas e atividades do Curso esses tópicos deverão ser objeto de reflexão e explicitação.

O Curso de Matemática do câmpus de Três Lagoas conta também com a assessoria do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul foi criado no âmbito desta Instituição pela Instrução de Serviço nº 005, de 18 de fevereiro 1997, estando credenciado para exercer suas finalidades junto à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep) do Ministério da Saúde desde o dia 18 de março de 1997. Conforme Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012, pesquisas envolvendo seres humanos devem ser submetidas à apreciação do Sistema CEP/conep, que, ao analisar e decidir, se torna corresponsável por garantir a proteção dos participantes. Os CEP's são colegiados interdisciplinares e independentes, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criados para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

O CEP é um órgão consultivo, educativo e fiscalizador. Os trâmites e processos dentro do Comitê de Ética seguem as normas estabelecidas nas resoluções e regulamentos próprios do comitê.

#### 5.1.6. SOCIAL

Considerando a natureza da atividade docente para a qual os futuros formandos estão sendo preparados, o desenvolvimento de competências sócio emocionais é de fundamental importância. Além do próprio desenvolvimento destas competências, os





estudantes devem desenvolver os conhecimentos necessários para desenvolvê-las em seus futuros estudantes. Dentre as competências que o Curso de Matemática – Licenciatura pretende desenvolver nesta dimensão estão listadas abaixo, com base na categoria dos Cinco Grandes Fatores (SANTOS e PRIMI, 2014):

Fator Abertura a Experiências:

1. Iniciativa;
2. Imaginação;
3. Curiosidade pelo novo.

Fator Conscienciosidade:

1. Perseverança;
2. Organização;
3. Concentração;
4. Controle de impulsos.

Fator Extroversão:

1. Capacidade de ouvir o outro;
2. Capacidade de se expressar de forma construtiva;
3. Respeitar aos tempos coletivos;
4. Respeitar a diversidade;
5. Preservar o espaço coletivo.

Fator Amabilidade:

1. Capacidade de confiar no próximo;
2. Objetividade;
3. Cumprir regras;
4. Simpatia.

Fator Estabilidade Emocional:

1. Capacidade de ouvir críticas;
2. Capacidade de auto avaliar sua participação no grupo;
3. Gestão de conflitos;
4. Autoestima;
5. Controlar a ansiedade;
6. Autocontrole;
7. Saber reconhecer e lidar com os próprios sentimentos;
8. Controle do **stress**.

As estratégias que serão utilizadas pelo Curso para o desenvolvimento da dimensão social estão contempladas nas disciplinas do núcleo de dimensão pedagógica; bem como participação de atividades em grupo e apresentação de seminários nas disciplinas de práticas de ensino de Matemática e estágio obrigatório. Além disso, o Curso conta com o acompanhamento dos serviços psicológicos e assistenciais do campus via Apoio e Assistência Acadêmica (CPAC) e através da Secretaria de Apoio para Assuntos Estudantis (Secae).

## 5.2. ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES INTERDISCIPLINARES

A Matemática está presente de modo natural no desenvolvimento do conhecimento ao longo da história da humanidade. Desta forma, a interdisciplinaridade estará presente nas disciplinas específicas, pedagógicas e práticas através de problemas contextualizados envolvendo diferentes áreas do saber.

Para respaldar as atividades formativas os eixos aqui expressos devem integrar-se ao processo de construção conceitual aos quais os acadêmicos estão imersos. E, o processo formativo acontecerá a partir da visão contextualizada do conhecimento, ou seja, buscando relacionar aos conteúdos pedagógicos temas relativos aos Direitos Humanos, Educação Especial, Educação Ambiental, História Africana, Indígena e Afro-brasileira, Relações entre





Ciência, Tecnologia, Sociedade, Ética e Diversidade, com o objetivo maior de promover a integração entre diversas áreas do conhecimento.

A interdisciplinaridade está no cerne da concepção do Curso. Neste projeto, não há disciplinas isoladas, os conteúdos curriculares serão desenvolvidos a partir de uma abordagem centrada em problemas e temáticas. Deste modo, os conteúdos tradicionalmente trabalhados em disciplinas isoladas serão automaticamente interligados e o conjunto conectado a conteúdos disciplinares de outros campos do conhecimento. As atividades formativas trabalharão vários deles ao mesmo tempo, de modo a integrá-los no processo de construção conceitual.

### 5.3. ESTRATÉGIAS PARA INTEGRAÇÃO DAS DIFERENTES COMPONENTES CURRICULARES

O Colegiado de Curso do Curso de Matemática - Licenciatura promoverá as seguintes ações para promover a integração entre as componentes curriculares:

1. Seminários entre os docentes do Curso antes do início de cada ano letivo;
2. Participação em avaliações institucionais do Curso e sua discussão com o grupo de docentes que ministram disciplinas no Curso;
3. Produção de materiais didáticos que contemplem temáticas interdisciplinares por meio de projetos de ensino desenvolvidos pelos estudantes.

### 5.4. PERFIL DESEJADO DO EGRESSO

Tendo em vista que um Curso de Matemática - Licenciatura tem como objetivo principal a formação de professores para o ensino básico, o futuro professor deve atentar para algumas funções básicas que nortearão o seu papel no processo de ensinar matemática. São elas:

- Organizador: O desempenho desta função implica em saber escolher problemas que possibilitem a construção de conceitos tendo em vista os objetivos que pretende atingir;
- Facilitador: Nesta função, faz explanações, oferece materiais, textos e informações que o aluno por si só não teria condições de obter;
- Mediador: Neste papel, deve promover debates sobre resultados e métodos, orientar as reformulações e valorizar as soluções mais adequadas;
- Incentivador: Neste caso, deve estimular a competição saudável entre os alunos e, ao mesmo tempo, estimular a cooperação entre os mesmos;
- Avaliador: Nesta função, deve utilizar instrumentos apropriados para buscar indícios e sinais de competências desenvolvidas pelos alunos, levando-os a ter consciência de suas conquistas, bem como de suas dificuldades diante do processo de aprendizagem.

Considerando este contexto, o Curso de Matemática- Licenciatura/CPTL deve garantir que seus egressos tenham:

- Uma base sólida de conhecimentos e técnicas matemáticas bem como sua prática pedagógica;
- Uma formação pedagógica voltada para o ensino de Matemática;
- Uma compreensão do contexto histórico e sociocultural em que a matemática e seus futuros alunos estão situados;
- A inquietação de buscar novas metodologias para ensinar Matemática, seja incentivado e entusiasmado pela sua beleza intrínseca ou pelas suas múltiplas aplicações;
- Visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos;
- Visão da contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania;
- Visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, e consciência de seu papel na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina.







## 5.5. OBJETIVOS

### OBJETIVO GERAL

O Curso de Matemática - Licenciatura tem como objetivo a formação profissional inicial de professores de Matemática para o Ensino Básico (6º ao 9º ano do ensino fundamental e todas as séries do ensino médio), com sólida formação em Matemática e uma formação pedagógica que permita uma visão abrangente do papel de educador com capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares.

### OBJETIVO ESPECÍFICO

Preparar o acadêmico para que, ao término do Curso, ele esteja habilitado a:

- conhecer bem as idéias e os conceitos que irá desenvolver no Ensino Básico, ampliando-os com o estudo de conteúdos de matemática do Ensino Superior;
- abordar os conteúdos matemáticos relacionando-os com o mundo real, sua aplicação em outras áreas do conhecimento, sua inserção na história da Matemática e outros aspectos que lhes permitam compreender o que vem a ser a atividade matemática, pela análise de referenciais epistemológicos e filosóficos;
- analisar criticamente materiais didáticos de matemática (livros, softwares especializados, etc);
- desenvolver uma atitude permanente de atualização e aperfeiçoamento.
- exercer a cidadania, estando capacitados a cuidar do meio ambiente local, regional e global, em busca do equilíbrio do meio. (Resolução nº 2/2012, CNE/CP);
- agir em defesa da dignidade humana em busca da igualdade de direitos, do reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades.(Resolução nº 1/2012, CNE/CP).

## 5.6. METODOLOGIAS DE ENSINO

Nesse Projeto as atividades curriculares propostas estão sintonizadas com o perfil desejado do egresso e com as competências e habilidades a serem desenvolvidas, objetivando uma formação em que a Matemática seja o essencial e sirva como base para um processo contínuo de aprendizagem e de desenvolvimento científico e tecnológico. A organização didático-pedagógica deve assegurar que o trabalho com conteúdo de diferentes setores do conhecimento humano promova o desenvolvimento das competências descritas no item 5.1, ou seja, utilizando-se de estratégias interdisciplinares de tratamento dos conteúdos como forma de articulação de diferentes saberes.

Além disso, o conhecimento de como as escolas, responsáveis pelo ensino fundamental e médio, desenvolvem suas atividades faz-se necessário no sentido de tomá-las como referência para observação e estudo. Isto deve ocorrer sistematicamente, a partir do 5º semestre do Curso, através de atividade de estágios obrigatórios, em que uma sequência de ações deve ser desenvolvida de modo que o licenciando se torne responsável por tarefas de complexidade em ordem crescente que o leve à compreensão dos processos de ensino aprendizagem desenvolvidos por profissionais experientes.

As práticas de ensino, desde o início do Curso, deverão oferecer o apoio necessário ao acadêmico na realização do seu estágio curricular supervisionado além de preparar o acadêmico para a docência. Através da Prática de Ensino será feito o desenvolvimento e revisão de todos os conteúdos matemáticos do ensino básico, com o objetivo de suprir deficiências, porque ninguém promove a aprendizagem de conteúdos que não domina. Serão desenvolvidas, ainda, atividades de análise e julgamento de materiais didáticos (livros, **softwares**, etc.). Será incentivado o uso do computador como instrumento de trabalho e sua utilização para o ensino de matemática.

Outro ponto importante é formado pelas disciplinas do núcleo de formação pedagógica. Através destas disciplinas o licenciando tomará conhecimento dos aspectos psicológicos e filosóficos do processo de ensino-aprendizagem, aspectos administrativos, legais e pedagógicos da educação brasileira; bem como tomará conhecimento da inserção histórica dos conteúdos estudados.





Uma vez adquirido o domínio dos conteúdos matemáticos, todas as informações pedagógicas e práticas, então o acadêmico iniciará o processo de experimentação do processo de ensino aprendizagem no ambiente da escola de ensino fundamental e médio no momento do Estágio Obrigatório. Nesta etapa do aprendizado, os processos de avaliação do trabalho realizado e da auto avaliação devem ser assumidos como diretriz fundamental para o aperfeiçoamento e aquisição de posturas que o capacitem para o exercício pleno da profissão.

O eixo articulador da formação comum e da formação específica refere-se à articulação da construção das competências comuns a todos os profissionais da Educação Básica com as específicas relativas ao ensino da matemática, contemplando-se as demais integradas.

O eixo articulador dos conhecimentos a serem ensinados e dos conhecimentos educacionais e pedagógicos que fundamentam a ação educativa, isto é, faz parte da metodologia deste projeto pedagógico e a implementação constante da transposição da didática, de modo que as atividades de estudar e investigar o conteúdo de matemática estejam sempre conectadas com as atividades de ensinar neste contexto.

O eixo articulador das dimensões teóricas e práticas fundamentam-se na metodologia do projeto. O princípio é que todo o dizer implica um fazer, embora nem sempre materializados. As dimensões práticas exigem o princípio e todo fazer implica em reflexão, e toda reflexão implica em fazer.

O Curso de Matemática - Licenciatura adotará diferentes metodologias de ensino fazendo uso, sempre que possível, das ferramentas de Comunicação e Informação disponíveis.

As atividades propostas pelos docentes deverão cobrir um espectro amplo de modo a contemplar as particularidades dos estudantes, principalmente os estudantes que são o público alvo da Educação Especial (declarados ou não). Deste modo, as seguintes metodologias de ensino poderão ser utilizadas:

1. Aula Expositiva e de resolução de problemas;
2. Trabalhos individuais e em grupo;
3. Estudos Dirigidos individuais, para aprofundamento de temas complexos;
4. Projetos (individuais ou em grupo);
5. Seminários.

Vale ressaltar que em todas as atividades do Curso, em sala de aula e extra sala, o docente deverá estar atento para metodologias que privilegiem os alunos com deficiência, dificuldades de aprendizagem, superdotados e portadores de transtorno espectro-autista, utilizando-se dos recursos disponibilizados pela instituição, como computadores, **data-shows**, gravadores, lousa, etc.

Em relação às metodologias específicas para o atendimento a esses acadêmicos, o Campus de Três Lagoas possui uma Comissão Multidisciplinar Permanente de Acessibilidade que fará o levantamento das necessidades didático-pedagógicas e a orientação aos professores quanto às metodologias de ensino. Somando-se às atividades desta Comissão, o docente também deve estar atento para a sua prática em sala de aula, como, por exemplo, na entonação da voz, na atenção para a localização dos alunos em sala de aula, para a organização dos grupos em seminários e outras atividades, a fim de que esses alunos sejam incluídos de forma a favorecer a sua inserção no Curso, dentre outras questões que somente o cotidiano do trabalho com este público possibilitará a intervenção.

Todas as disciplinas do Curso poderão ter uma parte (módulos de 17h) ou o total de sua carga horária ofertada na modalidade a distância, observadas as normativas pertinentes. As disciplinas ofertadas a distância poderão prever algumas atividades necessariamente presenciais.

As disciplinas ofertadas parcial ou totalmente a distância, além de utilizar as metodologias propostas para todo o Curso, utilizarão o Ambiente Virtual de Aprendizagem da UFMS - Moodle (AVA UFMS), regulamentado pela instituição. Nesse sentido poderão ser utilizados recursos tecnológicos e educacionais abertos, em diferentes suportes de mídia, visando o desenvolvimento da aprendizagem autônoma dos estudantes: livros, **e-books**, tutoriais, guias, vídeos, videoaulas, documentários, **podcasts**, revistas, periódicos científicos, jogos, simuladores, programas de computador, **apps** para celular, apresentações, infográficos, filmes, entre outros.





Para ofertar disciplinas parcial ou totalmente a distância o professor responsável deverá estar credenciado pela Secretaria Especial de Educação a Distância - Sead

A tutoria nas disciplinas parcial ou totalmente a distância no Curso tem o objetivo de proporcionar aos estudantes um acompanhamento personalizado e continuado de seus estudos, utilizando diferentes tecnologias digitais para orientação, motivação, avaliação e mediação do processo de ensino e aprendizagem, em constante articulação com a Coordenação de Curso, com outros docentes e com outros tutores, quando for o caso. A tutoria poderá ser exercida pelo próprio professor da disciplina.

A frequência na carga horária a distância nas disciplinas será computada de acordo com as atividades realizadas pelos estudantes. Para cada 17h de carga horária a distância da disciplina, o estudante deve desenvolver, no mínimo, uma atividade avaliativa a distância.

## 5.7. AVALIAÇÃO

A avaliação é um processo contínuo, com predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, e operada por modalidades adequadas à natureza e objetivos da disciplina ou conjunto de disciplinas. Poderão ser empregadas provas individuais ou trabalhos sendo obrigatório no mínimo duas avaliações.

Assim, observadas as orientações da Resolução nº 550/2018-Cograd, de 20 de novembro de 2018, e a liberdade dos docentes de adotarem uma sistemática de avaliação em seus planos de ensino e/ou nos seus projetos de ensino/estágio, o conjunto das diferentes técnicas de avaliação a serem adotadas, pelo corpo docente terá o propósito de identificar no acadêmico o desenvolvimento dos seguintes aspectos: capacidade de expressar-se, escrita e oralmente, com clareza e precisão; visão histórica e crítica da matemática tanto no estado atual como nas várias fases de sua evolução; capacidade de trabalhar com conceitos abstratos na resolução de problemas; capacidade de interpretação e representação gráfica; capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares; capacidade de compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas; habilidade de identificar, formular e resolver problemas, utilizando rigor lógico científico na análise da situação problema; estabelecer relações entre a matemática e outras áreas do conhecimento; conhecimento de questões contemporâneas; capacidade de relacionar vários campos da matemática para elaborar modelos, resolver problemas e interpretar dados; capacidade de trabalhar com conceitos abstratos na resolução de problemas.

Dentre as ações a serem adotadas para a melhoria da aprendizagem destacamos:

1. A continuidade de dois grupos PET com a finalidade de proporcionar uma formação diferenciada associada a uma melhoria da condição educacional e social do acadêmico;
2. Oferecimento de disciplinas em período especial de Verão/Inverno;
3. Realização de eventos anuais, tais como a Semana da Matemática, participação em eventos fora do campus de Três Lagoas proporcionando uma melhor interação do acadêmico com a realidade dos cursos de Matemática;
4. Desenvolvimento de feiras em escolas públicas realizados por meio de projetos de extensão, com o propósito de divulgação do Curso e proporcionar uma maior interação dos alunos com a comunidade externa à universidade.
5. Desenvolvimento do projeto de Nivelamento. Neste projeto de ensino será implementado continuamente e abrangerá a todos os acadêmicos do Curso. Nele será oferecido semestralmente módulos sobre temas relacionados às disciplinas com maior índice de reprovação e também frentes relacionadas ao ensino médio que se fizerem necessárias para um maior entendimento e absorção dos conteúdos.
6. Reabertura do Programa Pibid no Curso de Matemática de Três Lagoas.

Quanto aos acadêmicos público alvo da educação especial e, em especial, com transtorno do Espectro Autista, o Curso de Matemática conta com o apoio técnico da Divisão de Acessibilidade e Ações Afirmativas (Diaaf.). No caso do autismo ou de outros estudantes público-alvo da Educação Especial, a Diaaf. os identifica por meio do Sistema de Controle Acadêmico. A partir da identificação, a Diaaf. entra em contato com os discentes para diálogo





e confirmação de dados, bem como para elaborar/planejar o atendimento que ele necessita no que diz respeito ao suporte para que sua vida acadêmica na Universidade possa ocorrer da melhor forma possível.

O atendimento ao acadêmico público alvo da Diaaf. varia de acordo com as necessidades específicas de cada estudante. É realizada uma avaliação das condições do acadêmico, seus pontos fortes e habilidades a serem desenvolvidas; sua trajetória escolar e estratégias desenvolvidas diante de suas necessidades educacionais especiais; situação atual: demandas identificadas pelo acadêmico e por seus professores. Também é apresentada ao acadêmico a proposta de acompanhamento psico-educacional, tanto de suporte psicológico, como pedagógico, trabalhando com o discente técnicas de estudo para acompanhamento da disciplina nas quais está matriculado. O atendimento é dinâmico, pois se analisa o resultado das ações a fim de se manter o que favorece o desempenho acadêmico e/ou planejar novas ações. A Coordenação do Curso de Matemática orientará os docentes quanto aos procedimentos pedagógicos a serem adotados de acordo com as orientações da Diaaf.

## **6. ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA DO CURSO**

### **6.1. ATRIBUIÇÕES DO COLEGIADO DE CURSO**

De acordo com o Art. 47, do Estatuto da UFMS, aprovado pela Resolução nº 35, Coun, de 13 de maio de 2011, e pelo Regimento Geral da UFMS (Art. 16, Seção I do Capítulo V) a Coordenação de Curso do Curso de Graduação será exercida em dois níveis:

- a) Em nível deliberativo, pelo Colegiado de Curso;
- b) Em nível executivo, pelo Coordenador de Curso.

De acordo com o Art. 14, do Regimento Geral da UFMS, aprovado pela Resolução nº 78, Coun, de 22 de setembro de 2011, o Colegiado de Curso, definido como unidade didático-científica, é responsável pela supervisão das atividades do curso e pela orientação aos acadêmicos.

Ainda de acordo com o Regimento da UFMS, compõem o Colegiado de Curso de Graduação: I - no mínimo quatro e no máximo seis representantes docentes integrantes da Carreira do Magistério Superior, eleitos pelos professores do quadro que ministram ou ministraram disciplinas ao curso nos quatro últimos semestres letivos, com mandato de dois anos, sendo permitida uma recondução; e II - um representante discente, regularmente matriculado no respectivo curso, indicado pelo Centro Acadêmico ou em eleição direta coordenada pelos estudantes, com mandato de um ano, permitida uma recondução.

O Art. 16 do Regimento estabelece que ao Colegiado de Curso de Graduação compete: I - garantir que haja coerência entre as atividades didático-pedagógicas e as acadêmicas do curso com os objetivos e o perfil do profissional definidos no Projeto Pedagógico do Curso; II - deliberar sobre normas, visando à compatibilização dos programas, das cargas horárias e dos planos de ensino das disciplinas componentes da estrutura curricular com o perfil do profissional objetivado pelo curso; III - deliberar sobre as solicitações de aproveitamento de estudos; IV - deliberar sobre o plano de estudos elaborado pelo Coordenador de Curso; V - deliberar, em primeira instância, sobre o Projeto Pedagógico do Curso; VI - manifestar sobre as propostas de reformulação, de desativação, de extinção ou de suspensão temporária de oferecimento de curso ou de habilitação; e VII - deliberar, em primeira instância, sobre projetos de ensino.

### **6.2. ATRIBUIÇÕES DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE**

De acordo com a Resolução nº 537/2019, Cograd:

Art. 6º São atribuições do Núcleo Docente Estruturante (NDE):

- I - contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- II - propor estratégias de integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- III - sugerir ações no PPC que contribuam para a melhoria dos índices de desempenho do curso;
- IV - zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o Curso de Graduação;







V - atuar no acompanhamento, na consolidação, na avaliação e na atualização do Projeto Pedagógico do Curso, na realização de estudos visando a atualização periódica, a verificação do impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do estudante e na análise da adequação do perfil do egresso, considerando as DCN e as novas demandas do mundo do trabalho; e

VI - referendar e assinar Relatório de Adequação de Bibliografia Básica e Complementar que comprove a compatibilidade entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo, nas bibliografias básicas e complementares de cada Componente Curricular.

VII – Elaborar a cada 2 anos relatório de acompanhamento do PPC.

### 6.3. PERFIL DA COORDENAÇÃO DO CURSO

Segundo o art. 52. do Estatuto da UFMS, o Coordenador de Curso de Graduação será um dos membros docentes do Colegiado de Curso, eleito pelos professores do quadro que ministram ou ministraram disciplinas ao Curso nos quatro últimos semestres letivos e pelos acadêmicos nele matriculados, obedecida a proporcionalidade docente estabelecida em lei, com mandato de dois anos, sendo permitida uma única recondução para o mesmo cargo.

O Coordenador de Curso deverá ser professor, preferencialmente com experiência na educação básica, com o título de Mestre ou Doutor, com formação específica na área de graduação ou pós-graduação **stricto sensu**, correspondente às finalidades e aos objetivos do Curso, lotado na Unidade da Administração Setorial de oferecimento do Curso. Como sugestão para uma boa gestão, o Coordenador poderá, em seu período de exercício, fazer o Curso de Capacitação para Formação de Coordenadores de Curso ofertado pela Secretaria Especial de Educação a Distância (SEAD).

### 6.4. ORGANIZAÇÃO ACADÊMICO-ADMINISTRATIVA

O Curso Matemática-Licenciatura se organiza na forma prescrita pelo Regimento Geral da UFMS. Lotado no Câmpus de Três Lagoas, dele utiliza a infraestrutura física, de pessoal e os espaços disponíveis.

A organização acadêmico-administrativa no âmbito da UFMS encontra-se descrita no Manual de Competências UFMS 2019, disponível pelo link: <https://www.ufms.br/manual-de-competencias/>.

O controle acadêmico encontra-se atualmente informatizado e disponibilizado aos professores e às Coordenações de cada curso de graduação. O acesso ao Sistema de Controle Acadêmico e Docente (Siscad) funciona como um diário eletrônico com senha própria e acesso através de qualquer computador ligado à Internet. Nele, os professores lançam o plano de ensino de cada disciplina, o calendário de aulas, ausências e presenças, o critério e fórmula de cálculo das diferentes avaliações e o lançamento de notas e conteúdos.

O sistema (Siscad) permite a impressão de listas de chamada ou de assinatura na forma do diário convencional, o quadro de notas parcial ou final do período letivo e a ata final, com a devida emissão do comprovante, é enviada eletronicamente para a Divisão de Controle Escolar (Dice), divisão subordinada à Coordenadoria de Administração Acadêmica (CAA), vinculada à Pró-Reitoria de Graduação (Prograd), responsável pela orientação e acompanhamento das atividades de controle acadêmico, como execução do controle e a manutenção do sistema de controle acadêmico, conferência dos processos de prováveis formandos e autorização da colação de grau.

Havendo diligências no processo de colação, como falta de integralização curricular, ou pendência em relação às obrigações do acadêmico perante a Instituição, o processo volta para a Secretaria Acadêmica (Secac) de origem, que é responsável por preparar os documentos para cerimônia de colação de grau, não havendo pendências em relação às suas obrigações perante a Instituição. A mesma ata é impressa e, depois de assinada, é arquivada fisicamente para eventual posterior comprovação.

A Coordenação de Curso tem acesso a qualquer tempo aos dados das disciplinas, permitindo um amplo acompanhamento do desenvolvimento e rendimento dos acadêmicos do Curso, por meio dos seguintes relatórios:





- Acadêmicos por situação atual;
- Acadêmicos que estiveram matriculados no período informado;
- Histórico Escolar do acadêmico em todo o Curso ou no período letivo atual;
- Relação dos acadêmicos por disciplina;
- Relação dos endereços residenciais, título eleitoral e demais dados cadastrais dos acadêmicos;
- Relação dos acadêmicos com respectivo desempenho no Curso comparando seu desempenho individual com a média geral do Curso.

Foi disponibilizado ainda neste Sistema, um programa específico para verificação da carga horária cumprida pelos acadêmicos dos cursos avaliados pelo Enade, com a finalidade de listar os acadêmicos habilitados, das séries iniciais e da última, conforme a Portaria MEC que a cada ano regulamenta a sua aplicação.

Quanto à organização acadêmico-administrativa do ensino de graduação, no âmbito da Unidade Setorial, o Curso Matemática - Licenciatura está ligado administrativamente ao Câmpus de Três Lagoas (CPTL). A Administração do CPTL é exercida nas seguintes esferas de atuação e órgãos:

- Conselho de Campus (deliberativo, normativo e consultivo);
- Direção do Campus (executivo);
- Coordenação Administrativa (Coad);
- Coordenação de Gestão Acadêmica (Coac);
- Secretaria de Apoio Pedagógico (SAP);
- Secretaria Acadêmica;
- Tesouraria;
- Setor de Biblioteca.

Quanto à questão administrativa, como observado, o Curso está inserido na Direção do Campus de Três Lagoas - CPTL. O pedido de atendimento quanto às questões administrativas, físicas e patrimoniais é encaminhado pelos docentes (coordenação e colegiado de Curso) e discentes (centro acadêmico e representantes do aluno) à devida Direção do Campus ou a outras Coordenações responsáveis, que atendem nos turnos matutino e vespertino.

A Coad tem como função colaborar com a Direção do Câmpus assessorando no planejamento, na execução e na coordenação das atividades de gestão administrativa necessárias para atender a demanda do Curso. A Coad também colabora com a elaboração do plano de gestão da infraestrutura da Unidade no qual constarão as propostas de uso, de expansão e de manutenção do espaço físico e as propostas de uso, de aquisição e de manutenção de materiais e de equipamentos e com o controle patrimonial da Unidade Administrativa Setorial.

A Coac tem como função colaborar com a Direção da Unidade da Administração Setorial fazendo a gestão, coordenação e orientação Professores e Técnico-Administrativo e atividades didático-pedagógicas, colaborando com o levantamento das demandas do Curso quanto à distribuição de encargos docentes, levantamento de demandas de Professores para o Curso, organizando o uso do espaço físico, divulgando e orientando os docentes quanto às diretrizes e normas relacionadas à área de ensino, pesquisa e extensão. A Coac, além de propor a lista de oferta de disciplinas para o Curso realiza o lançamento da oferta de disciplinas no Siscad e colabora com a Direção da Unidade Administrativa Setorial na organização, na harmonização e na integração dos programas das disciplinas e dos Planos de Ensino.

A SAP controla a execução das atividades de apoio administrativo, organizando e executando todos os procedimentos administrativos necessários às reuniões dos Colegiados de Curso. A SAP também colabora com a Coac na gestão do espaço físico e coordenação das atividades pedagógicas, auxiliando na lista de oferta das disciplinas do Curso e também na orientação e coordenação da monitoria de ensino.

O Controle Acadêmico no CPTL é realizado pela Secretaria Acadêmica. Nela, constam as informações sobre a vida acadêmica do aluno, no que diz respeito ao seu histórico escolar e documentação pessoal obrigatória de ingresso no Curso. O atendimento a professores e alunos é feito nos três turnos de funcionamento pela equipe de técnicos





administrativos.

O sistema de biblioteca setorial conta com duas bibliotecas (Unidade I e II), que funcionam nos dias de semana das 7 às 22 horas.

## 6.5. ATENÇÃO AOS DISCENTES

No âmbito de cada Câmpus, de forma a implementar e acompanhar a política de atendimento ao acadêmico promovida pela Proaes/RTR, tem-se a Secretaria de Apoio para Assuntos Estudantis/Secae, que é a unidade responsável pela orientação, apoio, execução e acompanhamento das atividades assistenciais, psicológicas, sociais e educacionais, relacionadas ao corpo discente nos Câmpus.

A Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Esporte/Proece/RTR é a unidade responsável pelo planejamento, orientação, coordenação, supervisão e avaliação das atividades de extensão, cultura e esporte na Universidade.

A Pró-reitoria de Assuntos Estudantis – Proaes/UFMS é a unidade responsável pelo planejamento, coordenação, acompanhamento e avaliação da política estudantil da UFMS e das atividades dirigidas aos estudantes. O desenvolvimento de políticas está organizado em três eixos: atenção ao estudante em situação de vulnerabilidade socioeconômica, integração estudantil e assistência à saúde, e incentivo ao desenvolvimento profissional.

Estão vinculadas à Proaes: Coordenadoria de Assistência Estudantil (CAE) e a Coordenadoria de Desenvolvimento Profissional e Inclusão (CDPI).

A CAE é a unidade responsável pela coordenação, execução, acompanhamento e avaliação da política de assistência estudantil, alimentação saúde e acompanhamento das ações dirigidas ao estudante em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Está estruturada em três divisões:

- Divisão de Assistência ao Estudante (Dias): é a unidade responsável pelo atendimento, orientação e acompanhamento aos estudantes participantes de programas e projetos de assistência estudantil. Esta divisão estrutura-se em duas seções:
  - Seção de Atendimento ao Estudante (Seae): é a unidade responsável pelo atendimento e orientação aos estudantes participantes de programas de assistência estudantil.
  - Seção de Acompanhamento dos Auxílios (Seaa): é a unidade responsável pelo acompanhamento na execução dos auxílios de assistência estudantil.
- Divisão de Alimentação (Diali): É a unidade responsável pelo desenvolvimento de ações de atenção a alimentação dos estudantes da UFMS.
- Divisão de Saúde (Disau): É a unidade responsável pelo desenvolvimento de ações de atenção à saúde dos estudantes da UFMS.

A CDPI é a unidade responsável pela coordenação, acompanhamento e avaliação de políticas e estratégias relacionadas às ações afirmativas, acessibilidade, estágios, egressos e de integração com os estudantes. Está estruturada em três divisões:

- Divisão de Desenvolvimento Profissional e Egressos (Didep): é a unidade responsável pela supervisão das ações de acompanhamento profissional dos egressos e pelo monitoramento dos acordos e/ou termos de cooperação relativos a estágio.
- Divisão de Acessibilidade e Ações Afirmativas (Diaaf): é a unidade responsável pelo desenvolvimento das ações voltadas à acessibilidade, ações afirmativas e serviço de interpretação em Libras visando à inclusão dos estudantes na UFMS. Esta divisão estrutura-se em três seções:
  - Seção de Acessibilidade (Seace): é a unidade responsável pela execução e acompanhamento da política de acessibilidade no âmbito da UFMS.
  - Seção de Ações Afirmativas e Monitoramento de Cotas (Seafi): É a unidade responsável pelo desenvolvimento de ações que promovam políticas afirmativas na UFMS.
  - Seção de Libras (Selib): é a unidade responsável pelo gerenciamento do serviço de interpretação em Libras, pela execução e acompanhamento das políticas de acessibilidade para Surdos no âmbito da UFMS.
- Divisão de Integração (DIINT): é a unidade responsável pela recepção dos estudantes na UFMS e pela sua integração na vida universitária bem como pela articulação com instituições de representação discente visando o acolhimento, à permanência e qualidade de vida estudantil.





Além desta estrutura, todos os câmpus da UFMS possuem as secretarias de apoio para Assuntos Estudantis (Secae): que são unidades responsáveis por organizar, apoiar, desenvolver, orientar e acompanhar as atividades vinculadas à Proaes nas diferentes Unidades da Administração Setorial.

A Propp, Pró-Reitoria ligada à pesquisa e pós-graduação no âmbito da UFMS, oferece mediante edital anual, vagas aos cursos de pós-graduação **lato sensu** e **stricto sensu** e bolsas de iniciação científica aos acadêmicos que se inscrevem para essa atividade, mediante elaboração de um plano de trabalho vinculado a um projeto de pesquisa coordenado por um docente do Curso.

Quanto ao apoio pedagógico, os discentes contam com o Programa de Monitoria de Ensino, oferecido pela Pró-Reitoria de Graduação (Prograd) e tem como finalidade apoiar os acadêmicos nos seus estudos em disciplinas que são detectados baixo rendimento. A monitoria de ensino é ofertada aos alunos em duas categorias, voluntária e bolsista e é realizada por um acadêmico e orientada pelo professor da disciplina. Além da monitoria de ensino, os docentes do Curso de Matemática disponibilizam horários especiais aos acadêmicos para esclarecimento de dúvidas relativas aos conteúdos das disciplinas em andamento.

Os alunos do Curso, além dos egressos, serão estimulados a participarem de eventos acadêmicos, e culturais, tanto aqueles promovidos pelos docentes do próprio Curso, quanto àqueles externos ao Câmpus e à UFMS, assim como a participação em centros acadêmicos, e órgãos colegiados, além da participação em intercâmbios nacionais e internacionais. Para tanto, os docentes promoverão ampla divulgação dessas possibilidades, tanto nos murais do próprio Câmpus quanto por meio de cartazes, e-mails e redes sociais. Os alunos e egressos também são estimulados a participarem em congressos e simpósios com apresentação de trabalhos, com a orientação dos docentes do Curso, podendo divulgar, assim, suas pesquisas. Os trabalhos dos alunos serão divulgados tanto por meio de cadernos de resumos apresentados em congressos quanto em revistas dirigidas a esse público-alvo.

Ainda quanto à atenção aos discentes, a UFMS dispõe de várias modalidades de bolsas disponíveis, dentre elas: a Bolsa Permanência que visa estimular a permanência do acadêmico no Curso e cujos critérios de atribuição são socioeconômicos; a Bolsa Alimentação para as Unidades que não contam com Restaurante Universitário. Além destes auxílios, são desenvolvidos os seguintes Projetos no âmbito da instituição: Projeto Milton Santos de Acesso ao Ensino Superior, Brinquedoteca, atendimento e apoio ao acadêmico, nutrição, fisioterapia e odontologia, inclusão digital, incentivo à participação em eventos, passe do estudante, recepção de calouros, suporte instrumental.

Além da Bolsa Permanência, Bolsa de Extensão e de Iniciação Científica, o Curso também disponibiliza outras bolsas de estudos, tais como a bolsa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) e bolsa do Programa de Educação Tutorial (PET).

Quanto aos acadêmicos com necessidades especiais, o Câmpus de Três Lagoas proporcionará a inserção desses disponibilizando estrutura física adequada atendendo devidamente as exigências de acessibilidade.

Em atendimento à Portaria nº 3284, de 7 de novembro de 2003 e à Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, o Câmpus de Três Lagoas criou uma Comissão Multidisciplinar Permanente de Acessibilidade. Esta comissão é composta pelos seguintes Profissionais: Técnico em Assuntos Educacionais, Psicólogo, Assistente Social, Médico, Enfermeiro, Fisioterapeuta e Tradutor/Interprete de Libras. Essa comissão tem como finalidade assessorar e apoiar a Direção do Câmpus nos seguintes aspectos: adequação físicas e pedagógicas; utilização de tecnologias e equipamentos especializados indicados às necessidades educacionais especiais; e estudo de casos e apresentação de estratégias/sugestões para o trabalho com os alunos com deficiência.

O Curso possui duas disciplinas (Introdução ao Cálculo I e II) como mecanismo de nivelamento para os acadêmicos, além disso, com intuito de combater a evasão, são oferecidos anualmente módulos de Matemática Básica, por meio de projetos de ensino para os acadêmicos ingressantes.

## 7. CURRÍCULO







## 7.1. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	CH
NÚCLEO DE CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO GERAL	
Cálculo I	68
Cálculo II	68
Cálculo III	68
Cálculo IV	68
Geometria I	68
Geometria II	85
Introdução ao Cálculo II	68
Introdução ao Cálculo I	85
Matemática Discreta	85
Probabilidade e Estatística	68
Trigonometria e Números Complexos	68
Vetores e Geometria Analítica I	68
Vetores e Geometria Analítica II	68
Álgebra I	68
Álgebra II	68
Álgebra III	68
Álgebra Linear I	68
Álgebra Linear II	68
NÚCLEO DE CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA	
Cálculo Numérico	68
Equações Diferenciais Ordinárias	68
Física Geral I	68
Física Geral II	68
Introdução à Análise Real	85
Introdução à Ciência da Computação	68
NÚCLEO DE CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO PEDAGÓGICA	
Elementos de Geometria	68
Estudo de Libras	51
Educação Especial	51
Estágio Obrigatório de Matemática I	100
Estágio Obrigatório de Matemática II	100
Estágio Obrigatório de Matemática III	100
Estágio Obrigatório de Matemática IV	100
Fundamentos de Didática	51
História e Filosofia da Matemática	68
Prática de Ensino de Matemática I	68
Prática de Ensino de Matemática II	68
Prática de Ensino de Matemática III	68





COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	CH
<b>NÚCLEO DE CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO PEDAGÓGICA</b>	
Prática de Ensino de Matemática IV	68
Prática de Ensino de Matemática V	68
Prática de Ensino de Matemática VI	68
Políticas Educacionais	51
Psicologia e Educação	51
<b>COMPLEMENTARES OPTATIVAS</b>	
Para integralizar o Curso de Matemática- Licenciatura/CPTL o acadêmico deverá cursar no mínimo 136 horas em Componentes Curriculares Optativas e/ou Atividades não Disciplinares Optativas do rol elencado e/ou de outros cursos. O acadêmico pode, também, cursar disciplinas em qualquer Unidade da Administração Setorial. (Art. 54 da Resolução nº 550/2018- Cograd)	
Análise Real	68
Desenho Geométrico	68
Educação, Cidadania e Direitos Humanos	68
Espaços Métricos	68
Física III	68
Física IV	34
Geometria Diferencial	68
Informática Aplicada ao Ensino	68
Introdução à Análise Numérica	68
Matemática Financeira	68
Matrizes Sistemas Lineares e Polinômios	68
Organização Curricular e Gestão da Escola	68
Problemas Matemáticos no Ensino Aprendizagem	68
Programação Linear	68
Projetos de Algoritmos	68
Práticas Integradoras para Formação Docente	68
Profissão Docente: Identidade, Carreira e Desenvolvimento Profissional	68
Teoria dos Números	68
Variáveis Complexas	68
Álgebra IV	68
Álgebra Linear III	68

COMPONENTES CURRICULARES NÃO DISCIPLINARES	CH
I (ACS-ND) Atividades Complementares (OBR)	200
II (AOE-ND) Atividades Orientadas de Ensino (OPT)	200
IV (TCC-ND) Trabalho de Conclusão de Curso (OBR)	68
V (Enade) Exame Nacional de Desempenho (OBR)	

## 7.2. QUADRO DE SEMESTRALIZAÇÃO

ANO DE IMPLANTAÇÃO: A partir de 2020-1





COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	ATP-D	AES-D	APC-D	ACO-D	OAE-D	CH Total
1º Semestre						
Educação Especial	51					51
Elementos de Geometria	68					68
História e Filosofia da Matemática	68					68
Introdução ao Cálculo I	85					85
SUBTOTAL	272	0	0	0	0	272
2º Semestre						
Álgebra I	68					68
Introdução ao Cálculo II	68					68
Políticas Educacionais	51					51
Prática de Ensino de Matemática I			68			68
Psicologia e Educação	51					51
SUBTOTAL	238	0	68	0	0	306
3º Semestre						
Álgebra II	68					68
Cálculo I	68					68
Prática de Ensino de Matemática II			68			68
Trigonometria e Números Complexos	68					68
Vetores e Geometria Analítica I	68					68
SUBTOTAL	272	0	68	0	0	340
4º Semestre						
Álgebra III	68					68
Cálculo II	68					68
Fundamentos de Didática	51					51
Prática de Ensino de Matemática III			68			68
Vetores e Geometria Analítica II	68					68
SUBTOTAL	255	0	68	0	0	323
5º Semestre						
Álgebra Linear I	68					68
Cálculo III	68					68
Estágio Obrigatório de Matemática I	100					100
Geometria I	68					68
Matemática Discreta	85					85
Probabilidade e Estatística	68					68
SUBTOTAL	457	0	0	0	0	457
6º Semestre						
Álgebra Linear II	68					68
Cálculo IV	68					68
Estágio Obrigatório de Matemática II	100					100





COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	ATP-D	AES-D	APC-D	ACO-D	OAE-D	CH Total
6º Semestre						
Geometria II	85					85
Introdução à Ciência da Computação	68					68
Prática de Ensino de Matemática IV			68			68
SUBTOTAL	389	0	68	0	0	457
7º Semestre						
Estágio Obrigatório de Matemática III	100					100
Estudo de Libras	51					51
Física Geral I	68					68
Introdução à Análise Real	85					85
Prática de Ensino de Matemática V			68			68
SUBTOTAL	304	0	68	0	0	372
8º Semestre						
Cálculo Numérico	68					68
Equações Diferenciais Ordinárias	68					68
Estágio Obrigatório de Matemática IV	100					100
Física Geral II	68					68
Prática de Ensino de Matemática VI			68			68
SUBTOTAL	304	0	68	0	0	372
COMPLEMENTARES OPTATIVAS						
Disciplinas Complementares Optativas (Carga Horária Mínima)						136
SUBTOTAL	0	0	0	0	0	136
COMPONENTES CURRICULARES NÃO DISCIPLINARES						
I (Acs-nd) Atividades Complementares						200
IV (Tcc-nd) Trabalho de Conclusão de Curso						68
SUBTOTAL	0	0	0	0	0	268
TOTAL	2491	0	408	0	0	3303

LEGENDA:

- Carga horária em hora-aula de 60 minutos (CH)
- Carga horária das Atividades Teórico-Práticas (ATP-D)
- Carga horária das Atividades Experimentais (AES-D)
- Carga horária das Atividades de Prática como Componentes Curricular (APC-D)
- Carga horária das Atividades de Campo (ACO-D)
- Carga horária das Outras Atividades de Ensino (OAE-D)







## PRÉ-REQUISITOS

DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITOS
1º Semestre	
Educação Especial	
Elementos de Geometria	
História e Filosofia da Matemática	
Introdução ao Cálculo I	
2º Semestre	
Álgebra I	
Introdução ao Cálculo II	
Políticas Educacionais	
Prática de Ensino de Matemática I	
Psicologia e Educação	
3º Semestre	
Álgebra II	Álgebra I
Cálculo I	Introdução ao Cálculo II; Introdução ao Cálculo I
Prática de Ensino de Matemática II	
Trigonometria e Números Complexos	
Vetores e Geometria Analítica I	
4º Semestre	
Álgebra III	Álgebra II
Cálculo II	Cálculo I
Fundamentos de Didática	
Prática de Ensino de Matemática III	
Vetores e Geometria Analítica II	Vetores e Geometria Analítica I
5º Semestre	
Álgebra Linear I	Álgebra II
Cálculo III	Cálculo II
Estágio Obrigatório de Matemática I	
Geometria I	
Matemática Discreta	
Probabilidade e Estatística	Cálculo II
6º Semestre	
Álgebra Linear II	Álgebra Linear I
Cálculo IV	Cálculo III
Estágio Obrigatório de Matemática II	
Geometria II	
Introdução à Ciência da Computação	
Prática de Ensino de Matemática IV	





DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITOS
7º Semestre	
Estágio Obrigatório de Matemática III	
Estudo de Libras	
Física Geral I	Cálculo II
Introdução à Análise Real	
Prática de Ensino de Matemática V	
8º Semestre	
Cálculo Numérico	
Equações Diferenciais Ordinárias	
Estágio Obrigatório de Matemática IV	
Física Geral II	Física Geral I
Prática de Ensino de Matemática VI	
Optativas	
Álgebra IV	
Álgebra Linear III	
Análise Real	
Desenho Geométrico	
Educação, Cidadania e Direitos Humanos	
Espaços Métricos	
Física III	
Física IV	
Geometria Diferencial	
Informática Aplicada ao Ensino	
Introdução à Análise Numérica	Cálculo I
Matemática Financeira	
Matrizes Sistemas Lineares e Polinômios	
Organização Curricular e Gestão da Escola	
Práticas Integradoras para Formação Docente	
Problemas Matemáticos no Ensino Aprendizagem	
Profissão Docente: Identidade, Carreira e Desenvolvimento Profissional	
Programação Linear	
Projetos de Algoritmos	
Teoria dos Números	
Variáveis Complexas	

### 7.3. TABELA DE EQUIVALÊNCIA DAS DISCIPLINAS

Em vigor até 2019/2	CH	Em vigor a partir de 2020/1	CH
Cálculo I	68	Cálculo I	68





Em vigor até 2019/2	CH	Em vigor a partir de 2020/1	CH
Cálculo II	68	Cálculo II	68
Cálculo III	68	Cálculo III	68
Cálculo IV	68	Cálculo IV	68
Cálculo Numérico	68	Cálculo Numérico	68
Educação Especial	51	Educação Especial	51
Elementos de Geometria	68	Elementos de Geometria	68
Equações Diferenciais Ordinárias	68	Equações Diferenciais Ordinárias	68
Estudo de Libras	51	Estudo de Libras	51
Estágio Obrigatório de Matemática I	100	Estágio Obrigatório de Matemática I	100
Estágio Obrigatório de Matemática II	100	Estágio Obrigatório de Matemática II	100
Estágio Obrigatório de Matemática III	100	Estágio Obrigatório de Matemática III	100
Estágio Obrigatório de Matemática IV	100	Estágio Obrigatório de Matemática IV	100
Fundamentos de Didática	51	Fundamentos de Didática	51
Física Geral I	68	Física Geral I	68
Física Geral II	68	Física Geral II	68
Geometria I	68	Geometria I	68
Geometria II	85	Geometria II	85
História e Filosofia da Matemática	68	História e Filosofia da Matemática	68
I (Acs-nd) Atividades Complementares	200	I (Acs-nd) Atividades Complementares	200
Introdução ao Cálculo I	85	Introdução ao Cálculo I	85
Introdução ao Cálculo II	68	Introdução ao Cálculo II	68
Introdução à Análise Real	85	Introdução à Análise Real	85
Introdução à Ciência da Computação	68	Introdução à Ciência da Computação	68
IV (Tcc-nd) Trabalho de Conclusão de Curso	68	IV (Tcc-nd) Trabalho de Conclusão de Curso	68
Matemática Discreta	85	Matemática Discreta	85
Políticas Educacionais	51	Políticas Educacionais	51
Probabilidade e Estatística	68	Probabilidade e Estatística	68
Prática de Ensino de Matemática I	68	Prática de Ensino de Matemática I	68
Prática de Ensino de Matemática II	68	Prática de Ensino de Matemática II	68
Prática de Ensino de Matemática III	68	Prática de Ensino de Matemática III	68
Prática de Ensino de Matemática IV	68	Prática de Ensino de Matemática IV	68
Prática de Ensino de Matemática V	68	Prática de Ensino de Matemática V	68
Prática de Ensino de Matemática VI	68	Prática de Ensino de Matemática VI	68
Psicologia e Educação	51	Psicologia e Educação	51
Trigonometria e Números Complexos	68	Trigonometria e Números Complexos	68
Vetores e Geometria Analítica I	68	Vetores e Geometria Analítica I	68
Vetores e Geometria Analítica II	68	Vetores e Geometria Analítica II	68
Álgebra I	68	Álgebra I	68





Em vigor até 2019/2	CH	Em vigor a partir de 2020/1	CH
Álgebra II	68	Álgebra II	68
Álgebra III	68	Álgebra III	68
Álgebra Linear I	68	Álgebra Linear I	68
Álgebra Linear II	68	Álgebra Linear II	68

#### 7.4. LOTAÇÃO DAS DISCIPLINAS NAS UNIDADES DA ADMINISTRAÇÃO SETORIAL

As disciplinas do curso de Matemática - Licenciatura estão lotadas no Câmpus de Três Lagoas.

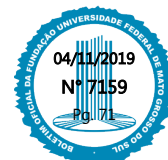
#### 7.5. EMENTÁRIO

#### 7.6. BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

- **ÁLGEBRA I:** Lógica. Teoria Elementar dos Conjuntos. Números Inteiros. Tópicos da História da Álgebra. **Bibliografia Básica:** Gersting, Judith L. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação:** um Tratamento Moderno de Matemática Discreta. 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2013. Xiv, 597 P. Isbn 9788521614227. Polcino Milies, César; Coelho, Sônia Pitta. **Números:** Uma Introdução à Matemática. 3. Ed. São Paulo, Sp: Edusp, 2013. 240 P. (Acadêmica ; 20). Isbn 9788531404584. Alencar Filho, Edgard De. **Teoria Elementar dos Conjuntos.** 15. Ed. São Paulo, Sp: Nobel, 1974. 324 P. **Bibliografia Complementar:** Hefez, Abramo. **Elementos de Aritmética.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2011. 169 P. (Coleção Textos Universitários). Isbn 85-85818-25-5. Barbosa, Ruy Madsen. **Fundamentos de Matemática Elementar:** Tópicos. São Paulo, Sp: Nobel, 1974. 216 P. Eves, Howard Whitley. **Introdução à História da Matemática.** Campinas, Sp: Ed. da Unicamp, 2007. 843 P. Isbn 85-268-0657-2.

- **ÁLGEBRA II:** Revisão de Números Inteiros. Relações. Aplicações. Operações. Introdução à Teoria dos Grupos. Tópicos da História da Álgebra. **Bibliografia Básica:** Domingues, Hygino H.; Iezzi, Gelson. **Álgebra Moderna.** 4. Ed. Reform. São Paulo, Sp: Atual, 2003-2011. 368 P. Hefez, Abramo. **Curso de Álgebra, Volume 1.** 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 2002. 221 P. (Coleção Matemática Universitária). Isbn 85-224-0079-x. Monteiro, Luiz Henrique Jacy. **Elementos de Álgebra.** Rio de Janeiro, Rj: ao Livro Técnico, 1971/74. 552 P. **Bibliografia Complementar:** Gonçalves, Adilson. **Introdução à Álgebra.** 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 2006-2012. 194 P. (Projeto Euclides). Isbn 85-244-0108-7. Eves, Howard Whitley. **Introdução à História da Matemática.** Campinas, Sp: Ed. da Unicamp, 2007. 843 P. Isbn 85-268-0657-2 Alencar Filho, Edgard De. **Teoria das Congruências.** São Paulo, Sp: Nobel, C1986. 220 P. Isbn 85-213-0399-8.

- **ÁLGEBRA III:** Teoria dos Grupos. Anéis e Ideais. Anéis de Polinômios. Tópicos da História da Álgebra **Bibliografia Básica:** Domingues, Hygino H.; Iezzi, Gelson. **Álgebra Moderna.** 4. Ed. Reform. São Paulo, Sp: Atual, 2003-2011. 368 P. Hefez, Abramo. **Curso de Álgebra, Volume 1.** 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 2002. 221 P. (Coleção Matemática Universitária). Isbn 85-224-0079-x. Monteiro, Luiz Henrique Jacy. **Elementos de Álgebra.** Rio de Janeiro, Rj: ao Livro Técnico, 1971/74. 552 P. **Bibliografia Complementar:** Gonçalves, Adilson. **Introdução à Álgebra.** 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 2006-2012. 194 P. (Projeto Euclides). Isbn 85-244-0108-7. Eves, Howard Whitley. **Introdução à História da Matemática.** Campinas, Sp: Ed. da Unicamp, 2007. 843 P. Isbn 85-268-0657-2 Alencar Filho, Edgard De. **Teoria das Congruências.** São Paulo, Sp: Nobel, C1986. 220 P. Isbn 85-213-0399-8.







- **ÁLGEBRA IV: Anéis de polinômios, irredutibilidade e transcendência. Extensões de Corpos e Corpos de decomposição. Corpos Finitos.** Bibliografia Básica: Domingues, Hygino H.; Iezzi, Gelson. **Álgebra Moderna.** 2. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 1982. 263 P. Dean, Richard A. **Elementos de Álgebra Abstrata.** Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1974. 315 P. Andrade, José Fernandes Silva; Simis, Aron. **Temas de Álgebra Comutativa.** Rio de Janeiro, Rj: Impa, 1981. 165 P. Bibliografia Complementar: Maio, Waldemar de (Coord.). **Álgebra: Estruturas Algébricas Básicas e Fundamentos da Teoria dos Números.** Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2015. Viii, 192 P. (Fundamentos de Matemática ; 16). Isbn 8521615272. Monteiro, Luiz Henrique Jacy. **Iniciação às Estruturas Algébricas.** 6. Ed. São Paulo, Sp: Nobel, 1974. 267 P. (Série Professor. No. 6). Gonçalves, Adilson. **Introdução à Álgebra.** 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 2006-2012. 194 P. (Projeto Euclides). Isbn 85-244-0108-7.

- **ÁLGEBRA LINEAR I: Espaços vetoriais. Transformações Lineares. Produto Interno.** Bibliografia Básica: Boldrini, José Luiz Et Al. **Álgebra Linear.** 2. Ed. São Paulo, Sp: Harbra: Harper & Row do Brasil, 1980. 411 P. Anton, Howard; Rorres, Chris. **Álgebra Linear com Aplicações.** 8. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2006. 572 P. Isbn 85-7307-847-2. Callioli, Carlos A.; Domingues, Hygino H.; Costa, Roberto Celso Fabricio. **Álgebra Linear e Aplicações.** 6. Ed. Reform. São Paulo, Sp: Atual, 2013. 352 P. Isbn 8570562977. Bibliografia Complementar: Hoffman, Kenneth; Kunze, Ray. (Colab.). **Álgebra Linear.** São Paulo, Sp: Polígono ; Edusp, 1971/76. 354 P. Lima, Elon Lages. **Álgebra Linear.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Impa, 1996. 357 P. (Coleção Matemática Universitária). Isbn 85-244-0102-8. Coelho, Flávio Ulhoa; Lourenço, Mary Lilian. **um Curso de Álgebra Linear.** 2. Ed. Rev. e Ampl. São Paulo, Sp: Edusp, 2007-2013. 261 P. Isbn 978-85-314-0594-5.

- **ÁLGEBRA LINEAR II: Diagonalização. Formas Lineares, Bilineares e Quadráticas.** Bibliografia Básica: Boldrini, José Luiz Et Al. **Álgebra Linear.** 2. Ed. São Paulo, Sp: Harbra: Harper & Row do Brasil, 1980. 411 P. Anton, Howard; Rorres, Chris. **Álgebra Linear com Aplicações.** 8. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2006. 572 P. Isbn 85-7307-847-2. Callioli, Carlos A.; Domingues, Hygino H.; Costa, Roberto Celso Fabricio. **Álgebra Linear e Aplicações.** 6. Ed. Reform. São Paulo, Sp: Atual, 2013. 352 P. Isbn 8570562977. Bibliografia Complementar: Hoffman, Kenneth; Kunze, Ray. (Colab.). **Álgebra Linear.** São Paulo, Sp: Polígono ; Edusp, 1971/76. 354 P. Lima, Elon Lages. **Álgebra Linear.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Impa, 1996. 357 P. (Coleção Matemática Universitária). Isbn 85-244-0102-8. Coelho, Flávio Ulhoa; Lourenço, Mary Lilian. **um Curso de Álgebra Linear.** 2. Ed. Rev. e Ampl. São Paulo, Sp: Edusp, 2007-2013. 261 P. Isbn 978-85-314-0594-5.

- **ÁLGEBRA LINEAR III: Espaços vetoriais com Produto Interno. Espaços Vetoriais Normados. Formas Canônicas de Operadores Lineares.** Bibliografia Básica: Hoffman, Kenneth; Kunze, Ray. (Colab.). **Álgebra Linear.** São Paulo, Sp: Polígono ; Edusp, 1971/76. 354 P. Lipschutz, Seymour; Lipson, Marc. **Álgebra Linear.** 4. Ed. São Paulo, Sp: Bookman, 2011. 432 P. (Coleção Schaum). Isbn 9788577808335. Anton, Howard; Rorres, Chris. **Álgebra Linear com Aplicações.** 8. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2006. 572 P. Isbn 85-7307-847-2. Bibliografia Complementar: Boldrini, José Luiz Et Al. **Álgebra Linear.** 3. Ed. Ampl. e Rev. São Paulo, Sp: Harbra: Harper & Row do Brasil, 1986. 411 P. Isbn 8529402022. Lima, Elon Lages. **Álgebra Linear.** 7. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Impa, 2004-c2008. 357 P. (Coleção Matemática Universitária). Isbn 978-85-244-0089-6. Callioli, Carlos A.; Domingues, Hygino H.; Costa, Roberto Celso Fabricio. **Álgebra Linear e Aplicações.** 6. Ed. Reform. São Paulo, Sp: Atual, 2013. 352 P. Isbn 8570562977.

- **ANÁLISE REAL: Limites de funções, derivação e integração de funções de uma variável real. Sequências e Séries de funções de uma variável real.** Bibliografia Básica: Figueiredo, Djairo Guedes De. **Análise de Fourier e Equações Diferenciais Parciais.** 4. Ed. Rio de Janeiro: Impa, C2007. 274 P. (Projeto Euclides). Isbn 978-85-244-0120-6. Ávila, Geraldo.





**Análise Matemática para Licenciatura.** 3. Ed. Rev. e Ampl. São Paulo, Sp: Blucher, 2006-2013. 246 P. Isbn 85-212-0395-0. Lima, Elon Lages. **Curso de Análise.** 10. Ed. Rio de Janeiro: Impa, C2008. 344 P. (Projeto Euclides). Isbn 978-85-244-0049-0. **Bibliografia Complementar:** White, A. J. **Análise Real:** Uma Introdução. São Paulo, Sp: Blucher, 1993. 258 P. Lima, Elon Lages. **Curso de Análise, Volume 1.** 12. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Impa, C2007-2010. 431 P. (Projeto Euclides). Isbn 978-85-244-0118-3. Ávila, Geraldo. **Introdução à Análise Matemática.** São Paulo, Sp: Blucher, 1993. 254 P.

- **CÁLCULO I:** Limite e Continuidade de funções reais. Derivadas de funções reais. Aplicações da derivadas de funções reais. Tópicos da História do Cálculo Diferencial e Integral **Bibliografia Básica:** Leithold, Louis. **o Cálculo com Geometria Analítica, Volume 1.** 3. Ed. São Paulo, Sp: Harbra, 1994. Xiii, 685 P. Isbn 9788529400941. Stewart, James. **Cálculo, Volume 1.** São Paulo, Sp: Cengage Learning, 2013. 524 P. Isbn 9788522112586. Guidorizzi, Hamilton Luiz. **um Curso de Cálculo, Vol. 1.** 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, Gen, 2015. Xii, 635 P. Isbn 9788521612599. **Bibliografia Complementar:** Swokowski, Earl William. **Calculo com Geometria Analítica.** 2. Ed. São Paulo, Sp: Makron Books, 1994. Xxvi, 744 Isbn 85-346-0308-1. Anton, Howard. **Calculo:** um Novo Horizonte. 6. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2000, 2006. Vii, 552 Isbn 0-471-15306-0. Guidorizzi, Hamilton Luiz. **um Curso de Cálculo, Volume 1.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1990-1993. 579 P. Isbn 85-216-0517-x.

- **CÁLCULO II:** Sequências e Séries de Números Reais. Integral de Riemann. Aplicações da Integral Definida. Algumas Técnicas de Integração. Tópicos da História do Cálculo Diferencial e Integral. **Bibliografia Básica:** Leithold, Louis. **o Cálculo com Geometria Analítica, Volume 1.** 2. Ed. São Paulo, Sp: Harbra, 1982. 616 P. Stewart, James. **Calculo, Volume 1.** 4. Ed. São Paulo, Sp: Pioneira, 2003. Xvi, 579 Isbn 85-221-0235-x. Guidorizzi, Hamilton Luiz. **um Curso de Cálculo, Vol. 1.** 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, Gen, 2015. Xii, 635 P. Isbn 9788521612599. **Bibliografia Complementar:** Edwards Jr., C. H; Penney, David E. **Calculo com Geometria Analítica.** 4. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Prentice-hall do Brasil, 1997. Xvii, 486 Isbn 85-7054-066-3. Valladares, Renato José da Costa. **Cálculo e Aplicações I:** Funções Reais. Rio de Janeiro, Rj: Ciência Moderna, 2008. 604 P. Isbn 978-85-7393-683-4. Táboas, Plácido Zoega. **Cálculo em Uma Variável Real.** São Paulo, Sp: Edusp, 2008. 328 P. Isbn 978-85-314-1031-4.

- **CÁLCULO III:** Técnicas de Integração. Funções de duas ou mais variáveis. Derivadas parciais. Aplicações de derivadas abordando questões ambientais. **Bibliografia Básica:** Leithold, Louis. **o Cálculo com Geometria Analítica, Volume 2.** 3. Ed. São Paulo, Sp: Harbra, 1994. XIII ; P. 688-1178 Isbn 8529402065. Stewart, James. **Cálculo/ Volume Ii.** 5. Ed. São Paulo, Sp: Pioneira, 2007. Xviii, 583-1164 P. Isbn 8522104840. Guidorizzi, Hamilton Luiz. **um Curso de Cálculo, Volume 2.** Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1989-1992. P. 581-995. **Bibliografia Complementar:** Swokowski, Earl William. **Calculo com Geometria Analítica.** 2. Ed. São Paulo, Sp: Makron Books, 1994. Xxvi, 744 Isbn 85-346-0308-1. Edwards Jr., C. H; Penney, David E. **Calculo com Geometria Analítica.** 4. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Prentice-hall do Brasil, 1997. Xvii, 486 Isbn 85-7054-066-3. Piskunov, N. S. **Cálculo Diferencial e Integral, Volume 2.** 6. Ed. Porto Alegre, Rs: Lopes e Silva, 1982. 457 P.

- **CÁLCULO IV:** Aplicações das derivadas parciais. Integrais múltiplas e de linha e aplicações. **Bibliografia Básica:** Leithold, Louis. **o Cálculo com Geometria Analítica, Volume 2.** 3. Ed. São Paulo, Sp: Harbra, 1994. XIII ; P. 688-1178 Isbn 8529402065. Stewart, James. **Calculo, Volume 2.** 4. Ed. São Paulo, Sp: Pioneira, 2005. Xxv, 581-1151 Isbn 85-221-0236-8. Guidorizzi, Hamilton Luiz. **um Curso de Cálculo, Vol. 3.** 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2013. Xi, 362 P. Isbn 8521612575. **Bibliografia Complementar:** Swokowski, Earl William. **Calculo com Geometria Analítica.** São Paulo, Sp: Mcgraw-hill do Brasil, 1983 2V. 618 P. Larson, Ron; Rostetler, Robert P; Edwards, Bruce H; Heyd, David E. **Calculo com Geometria Analítica.** 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1998. Xvii, 611





Isbn 85-216-1108-0. Piskunov, N. S. **Cálculo Diferencial e Integral, Volume 2.** 6. Ed. Porto Alegre, Rs: Lopes e Silva, 1982. 457 P.

- **CÁLCULO NUMÉRICO:** Erros. Zeros de Funções Reais. Resolução de Sistemas Lineares. Interpolação. Integração Numérica. Bibliografia Básica: Franco, Neide Maria Bertoldi. **Cálculo Numérico.** São Paulo, Sp: Pearson, 2015. 505 P. Isbn 9788576050872. Ruggiero, Marcia Aparecida Gomes; Lopes, Vera Lucia da Rocha. **Cálculo Numérico:** Aspectos Teóricos e Computacionais. São Paulo, Sp: Mcgraw-hill, 1988. Xii, 295 P. Ruggiero, Marcia Aparecida Gomes; Lopes, Vera Lúcia da Rocha. **Cálculo Numérico:** Aspectos Teóricos e Computacionais. 2. Ed. São Paulo, Sp: Makron Books, 2012. Xvi, 406 P. Isbn 8534602042. Barroso, Leônidas Conceição Et Al. **Cálculo Numérico:** (Com Aplicações). 2. Ed. São Paulo, Sp: Harbra, C1987. Xii, 367 P. Isbn 8529400895. Bibliografia Complementar: Conte, S. D., Elementos de Análise Numérica, Porto Alegre, Globo, 1975. Barros, Ivan de Queiroz. **Elementos de Analise Numerica.** São Paulo, Sp: Inst. de Pesq. Matematicas da Usp, 1969. 139 P. Cunha, M. C. C. Métodos Numéricos. Campinas, Sp: Editora da Unicamp, 2003.

- **DESENHO GEOMÉTRICO:** Construções Fundamentais. Lugar geométrico. Triângulos. Quadriláteros. Circunferência. Concordância. Cônicas. Bibliografia Básica: Peterson, Julius. **Construcoes Geometricas:** Metodos e Teorias para a Resolucao de Problemas com Aplicacao em Mais de 400 Problemas. 4. Ed. São Paulo, Sp: Nobel, 1971. 155 P. Marmo, Carlos. **Curso de Desenho:** Construcoes Fundamentais. São Paulo, Sp: Moderna, 1964. 92 P. Barbosa, João Lucas Marques. **Geometria Euclidiana Plana:** com Mais Exercicios. 10. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. 222 P. (Coleção do Professor de Matemática). Isbn 85-85-818-02-6. Bibliografia Complementar: Mongelli, Magda Cristina Junqueira Godinho; Mongelli, Henrique. **Desenho Geométrico:** Disciplina. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2008. 123 P. Isbn 978-85-7613-185-4. Dolce, Osvaldo; Pompeo, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar, 9:** Geometria Plana. 6. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 1990, 1992. 341 P. (Fundamentos de Matemática Elementar; 9). Rivera, Felix O; Neves, Juarenze C; Goncalves, Dinei N. **Tracados em Desenho Geometrico.** Rio Grande: Furg, 1986. 386 P.

- **EDUCAÇÃO, CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS:** A criança e o/a adolescente como sujeitos de direitos. Legislações sobre Direitos de Crianças e Adolescentes. Rede de Proteção as crianças e aos adolescentes. Papel das instituições educativas na rede de proteção as crianças e aos adolescentes. Bibliografia Básica: Gutierrez, José Paulo; Urquiza, Antônio H. Aguilera (Org.). **Direitos Humanos e Cidadania:** Desenvolvimento pela Educação em Direitos Humanos. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2013. 242 P. Isbn 9788576133773. Freitag, Barbara. **Escola, Estado e Sociedade.** 6. Ed. Rev. São Paulo, Sp: Editora Moraes, 1986. 142 P. (Coleção Educação Universitária). Hermann, N. Pluralidade e Ética em Educação. Rio de Janeiro: Dp&A, 2001. Bibliografia Complementar: Gabel, M. Crianças Vítimas de Abuso Sexual. São Paulo: Summus, 1997. Ippólito, R. Et Al. Guia Escolar. Métodos para Identificação de Sinais de Abuso e Exploração Sexual em Crianças e Adolescentes. Brasília: Presidência da República/Sedh/Mec, 2004. Guerra, Viviane Nogueira de Azevedo. Violência de Pais contra Filhos: a Tragédia Revisitada. 3 Ed. Rev. e Ampl. São Paulo: Cortez, 1998.

- **EDUCAÇÃO ESPECIAL:** Contextualização da evolução histórica e dos direitos humanos na Educação Especial. A Educação Especial e as políticas públicas. O público-alvo da Educação Especial. A Educação Especial no contexto da educação inclusiva e as práticas pedagógicas. Bibliografia Básica: Bezerra, Giovani Ferreira (Org.). **Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar:** Concepções e Práticas. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2016. 305 P. Isbn 9788576135333. Rossatti, Larissa Esteves Matos Rodrigues. **Educação Inclusiva e Preconceito.** Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2013. 81 P. Isbn 978-85-7613-416-9. Mantoan, Maria Teresa Eglér. **Inclusão Escolar:** o que É? por Quê? Como Fazer? São Paulo, Sp: Moderna, 2006. 64 P. (Cotidiano Escolar. Ação Docente.). Isbn 8516052680. Bibliografia Complementar: Carneiro, Moaci Alves. **o Acesso de Alunos com**







**Deficiência Às Escolas e Classes Comuns:** Possibilidades e Limitações. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007. 175 P. (Educação Inclusiva). Isbn 978-85-326-3432-0. Aquino, Julio Groppa (Org.). **Diferenças e Preconceito na Escola:** Alternativas Teóricas e Práticas. 2. Ed. São Paulo, SP: Summus, 1998. 215 P. Isbn 8532306101. Reily, Lucia Helena. **Escola Inclusiva:** Linguagem e Mediação. Campinas, SP: Papirus, 2004. 188 P. (Educação Especial) Isbn 85-308-0752-9.

- **ELEMENTOS DE GEOMETRIA:** Noções e proposições primitivas. Segmentos de reta Construções Geométricas: Construções fundamentais: perpendicular, divisão de segmentos em partes congruentes. Ângulos: definições, congruência e comparação, ângulo agudo, reto, obtuso, medidas. Construções Geométricas: ângulo, bissetriz, ângulos múltiplos de  $15^\circ$ , ângulos consecutivos, adjacentes, complementares, suplementares. Triângulos: conceito, elementos, classificação, congruência de triângulos, desigualdades nos triângulos, teorema do triângulo isósceles, existência do ponto médio, mediana de um triângulo, bissetriz interna de um triângulo, teorema do ângulo externo. Pontos notáveis do triângulo: baricentro, incentro, circuncentro, ortocentro. Construções Geométricas: construção de triângulos, baricentro, incentro, circuncentro, ortocentro. Paralelismo: conceitos e propriedades, existência da paralela, unicidade da paralela – postulado de Euclides. Construções Geométricas: paralelas. Perpendicularidade: definições, existência e unicidade da perpendicular. Polígonos: definição e elementos, polígono regular, diagonais, ângulos internos, ângulos externos. **Bibliografia Básica:** Dolce, Osvaldo; Pompeo, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar, 9:** Geometria Plana. 6. Ed. São Paulo, SP: Atual, 1990, 1992. 341 P. (Fundamentos de Matemática Elementar; 9). Barbosa, João Lucas Marques. **Geometria Euclidiana Plana:** com Mais Exercícios. 10. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. 222 P. (Coleção do Professor de Matemática). Isbn 85-85-818-02-6. Moise, Edwin E.; Downs, Floyd G. **Geometria Moderna, Parte I.** São Paulo, SP: Ed. Unb: Blücher, 1971. 343 P. Moise, Edwin E.; Downs, Floyd L. **Geometria Moderna, Parte II.** São Paulo, SP: Blücher: Ed. Unb, 1971. P. [344]-544. **Bibliografia Complementar:** Wagner, E. **Construções Geométricas.** Rio de Janeiro, RJ: Sociedade Brasileira de Matemática, 1993. 110 P. (Coleção do Professor de Matemática; 9). Peterson, Julius. **Construções Geométricas:** Métodos e Teorias para a Resolução de Problemas com Aplicação em Mais de 400 Problemas. 4. Ed. São Paulo, SP: Nobel, 1971. 155 P. Lima, Elon Lages. **a Matemática do Ensino Médio, Volume 1.** 2. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Sociedade Brasileira de Matemática, C1997. 233 P. (Coleção do Professor de Matemática ; 13).

- **EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS:** Equações Diferenciais Lineares de Primeira Ordem. Equação Diferencial Exata e Fatores de Integração. Aplicações. Equações Diferenciais Lineares de Segunda Ordem. Equações Diferenciais Lineares Não Homogêneas. Equações Diferenciais por meio de Séries. Aplicações. **Bibliografia Básica:** Edwards Jr., C. H; Penney, David E. **Calculo com Geometria Analítica.** 4. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Prentice-hall do Brasil, 1997. Xvii, 486 Isbn 85-7054-066-3. Zill, Dennis G. **Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem.** 2. Ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2012-2013. 410 P. Isbn 978-85-221-1059-9. Boyce, William E.; DiPrima, Richard C. **Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno.** 9. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Ltc, 2010-2013. 607 P. Isbn 978-85-216-1756-3. **Bibliografia Complementar:** Ayres, Frank. **Equações Diferenciais.** Rio de Janeiro, RJ: Mcgraw-hill do Brasil, 1970/73. 397 P. (Coleção Schaum (Bookman)). Figueiredo, Djairo Guedes De; Neves, Aloisio Freiria. **Equações Diferenciais Aplicadas.** 3. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Impa, 2007. 307 P. (Coleção Matemática Universitária). Isbn 85-7028-014-9. Pinsky, Carla Bassanezi. **Fontes Históricas.** 2. Ed. São Paulo, SP: Contexto, 2006-2010. 302 P. Isbn 978-85-7244-297-8.

- **ESPAÇOS MÉTRICOS:** Espaços Métricos, Funções Contínuas, Linguagem Básica da Topologia, Conjuntos Conexos, Limites. **Bibliografia Básica:** Lima, Elon Lages. **Curso de Análise.** 3. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Inst. de Matemática Pura e Aplicada, 1982. 344 P. (Projeto Euclides). Domingues, Hygino H. **Espaços Métricos e Introdução à Topologia.** São Paulo, SP: Atual, 1982. 184 P. Lipschutz, Seymour. **Topologia Geral : Resumo da**







**Teoria, 650 Problemas Resolvidos, 391 Problemas Propostos.** Rio de Janeiro, Rj: Mcgraw-hill do Brasil, 1971. 301 P. (Coleção Schaum (Bookman)). Bibliografia Complementar: Lima, Elon Lages. **Espaços Métricos.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Impa: Cnpq, 1977 299 P. (Projeto Euclides). Kuelkamp, Nilo. **Introdução a Topologia Geral.** Florianópolis, Sc: Ufsc, 1988. 201 P. Kreyszig, Erwin. **Introductory Functional Analysis With Applications.** New York, Ny: Wiley, 1989. 688 P. Isbn 978-0-471-50459-7.

- ESTÁGIO OBRIGATÓRIO DE MATEMÁTICA I: Vivência em atividades curriculares supervisionadas a serem realizadas em escolas de educação básicas que oferecem o ensino fundamental, de acordo com regulamento específico Bibliografia Básica: Diaz Bordenave, Juan E.; Pereira, Adair Martins. **Estratégias de Ensino - Aprendizagem.** 8. Ed. Petrópolis, Rj: Vozes, 1986. 312 P. Bianchi, Anna Cecília de Moraes; Alvarenga, Marina; Bianchi, Roberto. **Orientação para Estágio em Licenciatura.** São Paulo, Sp: Pioneira, 2005. 99 P. Isbn 85-221-0471-9. Trabalho Docente: os Professores e sua Formação. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2003. 239 P. (Estudos em Educação). Isbn 8576130041. Bibliografia Complementar: Giovanni, José Ruy; Giovanni Júnior, José Ruy; Bonjorno, José Roberto. **Matemática Fundamental: Uma Abordagem.** 2 Ed. São Paulo, Sp: Ftd, 2011. 783 P. Isbn 978-85-322-8011-4. Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais, [Volume 9]:** Meio Ambiente [E] Saúde. 3. Ed. Brasília, Df: a Secretaria, 2001. 128 P. Isbn 85-86584-76-2. Rojo, Roxane Helena R. (Org.). **a Prática de Linguagem em Sala de Aula:** Praticando os Pcn's. Campinas, Sp: Mercado de Letras, 2008. 248 P. (Coleção as Faces da Linguística Aplicada ; 1). Isbn 8585725656.

- ESTÁGIO OBRIGATÓRIO DE MATEMÁTICA II: Vivência em atividades curriculares supervisionadas a serem realizadas em escolas de educação básicas que oferecem o ensino fundamental, de acordo com regulamento específico Bibliografia Básica: Diaz Bordenave, Juan E.; Pereira, Adair Martins. **Estratégias de Ensino - Aprendizagem.** 8. Ed. Petrópolis, Rj: Vozes, 1986. 312 P. Bianchi, Anna Cecília de Moraes; Alvarenga, Marina; Bianchi, Roberto. **Orientação para Estágio em Licenciatura.** São Paulo, Sp: Pioneira, 2005. 99 P. Isbn 85-221-0471-9. Trabalho Docente: os Professores e sua Formação. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2003. 239 P. (Estudos em Educação). Isbn 8576130041. Bibliografia Complementar: Giovanni, José Ruy; Giovanni Júnior, José Ruy; Bonjorno, José Roberto. **Matemática Fundamental: Uma Abordagem.** 2 Ed. São Paulo, Sp: Ftd, 2011. 783 P. Isbn 978-85-322-8011-4. Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental : Geografia. Brasília, Df: a Secretaria, 1998. 156 P. Rojo, Roxane Helena R. (Org.). **a Prática de Linguagem em Sala de Aula:** Praticando os Pcn's. Campinas, Sp: Mercado de Letras, 2008. 248 P. (Coleção as Faces da Linguística Aplicada ; 1). Isbn 8585725656.

- ESTÁGIO OBRIGATÓRIO DE MATEMÁTICA III : Vivência em atividades curriculares supervisionadas a serem realizadas em escolas de educação básicas que oferecem o ensino médio, de acordo com regulamento específico. Bibliografia Básica: Diaz Bordenave, Juan E.; Pereira, Adair Martins. **Estratégias de Ensino - Aprendizagem.** 8. Ed. Petrópolis, Rj: Vozes, 1986. 312 P. Bianchi, Anna Cecília de Moraes; Alvarenga, Marina; Bianchi, Roberto. **Orientação para Estágio em Licenciatura.** São Paulo, Sp: Pioneira, 2005. 99 P. Isbn 85-221-0471-9. Trabalho Docente: os Professores e sua Formação. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2003. 239 P. (Estudos em Educação). Isbn 8576130041. Bibliografia Complementar: Giovanni, José Ruy; Giovanni Júnior, José Ruy; Bonjorno, José Roberto. **Matemática Fundamental: Uma Abordagem.** 2 Ed. São Paulo, Sp: Ftd, 2011. 783 P. Isbn 978-85-322-8011-4. Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais, [Volume 10]:** Pluralidade Cultural e Orientação Sexual [: Temas Transversais]. 3. Ed. Brasília, Df: a Secretaria, 2001. 164 P. Isbn 85-86584-75-4. Rojo, Roxane Helena R. (Org.). **a Prática de Linguagem em Sala de Aula:** Praticando os Pcn's. Campinas, Sp: Mercado de Letras, 2008. 248 P. (Coleção as Faces da Linguística Aplicada ; 1). Isbn 8585725656.





- ESTÁGIO OBRIGATÓRIO DE MATEMÁTICA IV: Vivência em atividades curriculares supervisionadas a serem realizadas em escolas de educação básicas que oferecem o ensino médio, de acordo com regulamento específico. **Bibliografia Básica:** Diaz Bordenave, Juan E.; Pereira, Adair Martins. **Estratégias de Ensino - Aprendizagem.** 8. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1986. 312 P. Bianchi, Anna Cecília de Moraes; Alvarenga, Marina; Bianchi, Roberto.

**Orientação para Estágio em Licenciatura.** São Paulo, SP: Pioneira, 2005. 99 P. Isbn 85-221-0471-9. Trabalho Docente: os Professores e sua Formação. Campo Grande, MS: Ed. Ufms, 2003. 239 P. (Estudos em Educação). Isbn 8576130041. **Bibliografia Complementar:** Giovanni, José Ruy; Giovanni Júnior, José Ruy; Bonjorno, José Roberto. **Matemática Fundamental:** Uma Abordagem. 2 Ed. São Paulo, SP: Ftd, 2011. 783 P. Isbn 978-85-322-8011-4. Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais, [Volume 10]:** Pluralidade Cultural e Orientação Sexual [: Temas Transversais]. 3. Ed. Brasília, DF: a Secretaria, 2001. 164 P. Isbn 85-86584-75-4. Rojo, Roxane Helena R. (Org.). **a Prática de Linguagem em Sala de Aula:** Praticando os PCNs. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2008. 248 P. (Coleção as Faces da Linguística Aplicada ; 1). Isbn 8585725656.

- ESTUDO DE LIBRAS: Fundamentos epistemológicos, históricos, políticos e culturais da Língua Brasileira de Sinais (Libras). A pessoa surda e suas singularidades linguísticas. Desenvolvimento cognitivo e linguístico e a aquisição da primeira e segunda língua. Aspectos discursivos e seus impactos na interpretação. O papel do professor e do intérprete de língua de sinais na escola inclusiva. Relações pedagógicas da prática docente em espaços escolares. Introdução ao estudo da Língua Brasileira de Sinais: noções de fonologia, de morfologia e de sintaxe. **Bibliografia Básica:** Lima-salles, Heloisa Maria Moreira; Naves, Rozana Reigota.

**Estudos Gerativos de Língua de Sinais Brasileira e de Aquisição do Português (L2) por Surdos.** Goiânia, GO: Cànone, C2010. 188 P. Isbn 978-85-87635-83-9. Felipe, Tânia A. Libras em Contexto. Brasília Editor: Mec/Seesp 8 Ed., 2008. Coutinho, Denise. Libras: Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa (Semelhanças e Diferenças). 2ª Ed., Idéia, 1998. Gesser, Audrei. **Libras?:** que Língua É Essa? : Crenças e Preconceitos em Torno da Língua de Sinais e da Realidade Surda. São Paulo, SP: Parábola, 2018. 87 P. (Série Estratégias de Ensino; 14). Isbn 9788579340017. Sacks, Oliver W. **Vendo Vozes:** Uma Viagem ao Mundo dos Surdos. São Paulo, SP: Companhia de Bolso, 2018. 215 P. Isbn 9788535916089. **Bibliografia Complementar:** Macedo, Lino De. **Ensaio Pedagógico:** Como Construir Uma Escola para Todos?. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005-2007. 167 P. (Biblioteca Artmed) Isbn 85-363-0366-2 Lacerda, Cristina B. F. De. **Intérprete de Libras:** em Atuação na Educação Infantil e no Ensino Fundamental. 5. Ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2013. 95 P. Isbn 9788577060474. Lodi, Ana Claudia Balieiro Et Al. (Org.).

**Letramento e Minorias.** 6. Ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2013. 160 P. Isbn 978-85-87063-64-9. Botelho, Paula. **Linguagem e Letramento na Educação dos Surdos:** Ideologias e Práticas Pedagógicas. 4. Ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2013, 2015. 158 P. (Trajetória ; 5). Isbn 978-85-7526-001-2. Bueno, J. G. S.

- FÍSICA GERAL I: Movimento de uma partícula em uma, duas e três dimensões; Leis de Newton e aplicações, Trabalho, Energia Cinética, Energia Potencial, Conservação de Energia, Momento Linear, Impulso e Colisões. **Bibliografia Básica:** Young, Hugh D.; Freedman, Roger A. **Física I:** Mecânica. 12. Ed. São Paulo, SP: Pearson, 2014. Xviii, 403 P. Isbn 9788588639300. Tipler, Paul Allen; Mosca, Gene. **Física para Cientistas e Engenheiros, Volume 1:** Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Ltc, 2015. 759 P. Isbn 9788521617105. Halliday, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. **Fundamentos de Física, Volume 1:** Mecânica. 8. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Ltc, 2009-2011. 349 P. **Bibliografia Complementar:** Nussenzveig, H. Moysés. **Curso de Física Básica, 1:** Mecânica. 5. Ed. Rev. e Atual. São Paulo, SP: Blucher, 2017. 394 P. Isbn 9788521207450. Schaum, Daniel; Van Der Merwe, Carel Willem. **Física Geral:** Resumo da Teoria, 625 Problemas Resolvidos, 850 Problemas Propostos. São Paulo, SP: Mcgraw-hill do Brasil, 1981. 430 P. (Coleção Schaum). Alonso, Marcelo; Finn, Edward J. **Física:** um Curso Universitário. São Paulo, SP: Blucher, 1972/81 2V.





- FÍSICA GERAL II: Equilíbrio de líquidos, Equação de Bernoulli, Temperatura e Calor, Trabalho e 1ª Lei da Termodinâmica, Equação de Estado de um gás Ideal, 2ª Lei da Termodinâmica e Entropia. Bibliografia Básica: Young, Hugh D.; Freedman, Roger A.

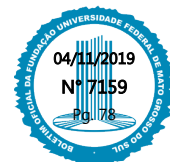
**Física I:** Mecânica. 12. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2014. Xviii, 403 P. Isbn 9788588639300. Tipler, Paul Allen; Mosca, Gene. **Física para Cientistas e Engenheiros, Volume 1:** Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2015. 759 P. Isbn 9788521617105. Halliday, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl.

**Fundamentos de Física, Volume 1:** Mecânica. 8. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2009-2011. 349 P. Bibliografia Complementar: Nussenzveig, H. Moysés. **Curso de Física Básica, 1:** Mecânica. 5. Ed. Rev. e Atual. São Paulo, Sp: Blucher, 2017. 394 P. Isbn 9788521207450. Schaum, Daniel; Van Der Merwe, Carel Willem. **Física Geral:** Resumo da Teoria, 625 Problemas Resolvidos, 850 Problemas Propostos. São Paulo, Sp: Mcgraw-hill do Brasil, 1981. 430 P. (Coleção Schaum). Alonso, Marcelo; Finn, Edward J. **Física:** um Curso Universitario. São Paulo, Sp: Blucher, 1972/81 2V.

- FÍSICA III: Carga elétrica, Lei de Coulomb, Campo Elétrico, Lei de Gauss, Potencial Elétrico, Capacitância e Dielétricos, Corrente Elétrica, Resistência Elétrica e Força Eletromotriz, Circuitos de Corrente Contínua. Bibliografia Básica: Halliday, David; Resnick, Robert. **Física:** Eletricidade, Magnetismo, Óptica. Rio de Janeiro, Rj: ao Livro Técnico, 1970 2V. 705/440 Young, Hugh D.; Freedman, Roger A. **Física Iii:** Eletromagnetismo. 12. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2014. Xix, 425 P. Isbn 9788588639348. Tipler, Paul Allen; Mosca, Gene. **Física para Cientistas e Engenheiros, Volume 2:** Eletricidade e Magnetismo, Óptica. 6. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2009-2012. 530 P. Isbn 978-85-216-1711-2. Bibliografia Complementar: Purcell, Edward M. **Eletricidade e Magnetismo.** São Paulo, Sp: Blucher, 1973. 427 P. (Curso de Física de Berkeley; V.2). Goncalves, Dalton. **Física:** Eletricidade, Magnetismo, Física Moderna. 4. Ed. Rio de Janeiro, Rj: ao Livro Técnico, 1971 5V. 343 P. Alonso, Marcelo; Finn, Edward J. **Física:** um Curso Universitario. São Paulo, Sp: Blucher, 1972/81 2V.

- FÍSICA IV: Campo Magnético e Forças Magnéticas, Fontes de Campo Magnético, Lei de Ampère, Indução Eletromagnética, Lei de Faraday, Indutância. Bibliografia Básica: Halliday, David; Resnick, Robert. **Física:** Eletricidade, Magnetismo, Óptica. Rio de Janeiro, Rj: ao Livro Técnico, 1970 2V. 705/440 Young, Hugh D.; Freedman, Roger A. **Física Iii:** Eletromagnetismo. 12. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2014. Xix, 425 P. Isbn 9788588639348. Tipler, Paul Allen; Mosca, Gene. **Física para Cientistas e Engenheiros, Volume 2:** Eletricidade e Magnetismo, Óptica. 6. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2009-2012. 530 P. Isbn 978-85-216-1711-2. Bibliografia Complementar: Purcell, Edward M. **Eletricidade e Magnetismo.** São Paulo, Sp: Blucher, 1973. 427 P. (Curso de Física de Berkeley; V.2). Goncalves, Dalton. **Física:** Eletricidade, Magnetismo, Física Moderna. 4. Ed. Rio de Janeiro, Rj: ao Livro Técnico, 1971 5V. 343 P. Alonso, Marcelo; Finn, Edward J. **Física:** um Curso Universitario. São Paulo, Sp: Blucher, 1972/81 2V.

- FUNDAMENTOS DE DIDÁTICA: Bases epistemológicas e históricas da didática. Didática na formação docente. Organização do trabalho e das relações pedagógicas no espaço escolar. Planejamento: projeto pedagógico da escola, plano de ensino e plano de aula. Identificação e análise de estratégias de ensino, da natureza dos conteúdos e das formas de avaliação. Bibliografia Básica: Candau, Vera Maria (Org.). **a Didática em Questão.** 13.Ed. Petrópolis, Rj: Vozes, 1996. 114 P. Isbn 85-326-0093-x. Gandin, Danilo. **Planejamento Como Prática Educativa.** 2. Ed. São Paulo, Sp: Edições Loyola, 1985. 105 P. (Aec do Brasil 6). Gasparin, João Luíz. Uma Didática para a Pedagogia Histórico-crítica. 3. Ed. Rev. Campinas, Sp: Autores Associados, 2005. 191 P. (Educação Contemporânea). Bibliografia Complementar: Vasconcellos, Celso dos S. **Avaliação:** Concepção Dialética-libertadora do Processo de Avaliação Escolar. 17. Ed. Rev. São Paulo, Sp: Libertad, 2007. 128 P. (Cadernos Pedagógicos do Libertad ; 3). Isbn 8585819022. Luckesi, Cipriano. **Avaliação da Aprendizagem Escolar.** 18. Ed. São Paulo, Sp: Cortez, 2006. 180 P. Isbn 85-249-0550-6. Castro, Amélia Domingues De; Carvalho, Anna Maria Pessoa De; Gil-perez, Daniel. **Ensinar a Ensinar:**







Didática para a Escola Fundamental e Média. São Paulo, Sp: Pioneira, 2002. 195 P. Isbn 85-221-0242-2.

- GEOMETRIA DIFERENCIAL: Conceito de curvas, curvatura e torção. Teoria de Curvas. Conceito de superfícies, 1a e 2a formas fundamentais. Bibliografia Básica: Carmo, Manfredo Perdigão Do. **Geometria Diferencial de Curvas e Superfícies**. 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2008. 607 P. (Textos Universitários). Isbn 9788585818265. Valladares, Renato José da Costa. **Introdução a Geometria Diferencial**. Niterói, Rj: Universidade Federal Fluminense, 1979. 261 P. Tenenblat, Ketí. **Introdução à Geometria Diferencial**. 2. Ed. Rev. São Paulo, Sp: Blucher, 2008. 270 P. Isbn 9788521204671. Bibliografia Complementar: Lima, Elon Lages. **Análise Real, Volume 3: Análise Vetorial**. Rio de Janeiro, Rj: Impa, C2007. 143 P. (Coleção Matemática Universitária). Isbn 978-85-244-0269-2. Carmo, Manfredo Perdigão Do. **Elementos de Geometria Diferencial**. Rio de Janeiro, Rj: ao Livro Técnico ; Unb, 1971. 225 P. Tenenblat, Ketí. **Introdução a Geometria Diferencial**. Brasília, Df: Ed. Unb, 1988-1990. 278 P. Isbn 85-2300-261-8.

- GEOMETRIA I: Noções primitivas. Axiomas de Incidência e Ordem. Axiomas sobre Medição de Segmentos. Axiomas sobre Medição de Ângulos. Congruência. O Teorema do Ângulo Externo e Suas Consequências. Tópicos da História da Geometria. Bibliografia Básica: Dolce, Osvaldo; Pompeo, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar, 9: Geometria Plana**. 2. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 1981. 341 P. (Fundamentos de Matemática Elementar; 9). Barbosa, João Lucas Marques. **Geometria Euclidiana Plana: com Mais Exercícios**. 10. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. 222 P. (Coleção do Professor de Matemática). Isbn 85-85-818-02-6. Moise, Edwin E.; Downs, Floyd L. **Geometria Moderna, Parte II**. São Paulo, Sp: Blucher: Ed. Unb, 1971. P. [344]-544. Bibliografia Complementar: Wagner, E. **Construções Geométricas**. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 1993. 110 P. (Coleção do Professor de Matemática; 9). Alencar Filho, Edgard De. **Exercícios de Geometria Plana**. 11. Ed. São Paulo, Sp: Nobel, 1975. 263 P. Cardoso, Wanderson Coelho. **Geometria Plana: Simples Assim: 3912 Exercícios Destinados a Exames Vestibulares, Concursos Públicos, Técnicos ou Militares com Gabarito**. Rio de Janeiro, Rj: Ciência Moderna, 2010 889 P. Isbn 978-85-7393-966-8.

- GEOMETRIA II: Axioma das Paralelas. Semelhança de Triângulos. O Círculo. Áreas. Geometria Espacial. Tópicos da História da Geometria Bibliografia Básica: Dolce, Osvaldo; Pompeo, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar, 9: Geometria Plana**. 6. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 1990, 1992. 341 P. (Fundamentos de Matemática Elementar; 9). Barbosa, João Lucas Marques. **Geometria Euclidiana Plana: com Mais Exercícios**. 10. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. 222 P. (Coleção do Professor de Matemática). Isbn 85-85-818-02-6. Moise, Edwin E.; Downs, Floyd L. **Geometria Moderna, Parte II**. São Paulo, Sp: Blucher: Ed. Unb, 1971. P. [344]-544. Bibliografia Complementar: Wagner, E. **Construções Geométricas**. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 1993. 110 P. (Coleção do Professor de Matemática; 9). Lima, Elon Lages. **Coordenadas no Plano: Geometria Analítica, Vetores de Transformações Geométricas**. 2. Ed., Rev. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, C1992. 216 P. (Coleção do Professor de Matemática). Dolce, Osvaldo; Pompeo, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar, 9: Geometria Plana**. 2. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 1981. 341 P. (Fundamentos de Matemática Elementar; 9).

- HISTÓRIA E FILOSOFIA DA MATEMÁTICA : Estudo de determinados momentos da Filosofia e da História da Matemática. Fazer e ensinar matemática. Intuição e lógica na matemática: argumentos e provas. Resolução de exercícios contextualizados com foco na educação ambiental. Bibliografia Básica: Russell, Bertrand. **Introdução à Filosofia Matemática**. Rio de Janeiro, Rj: Zahar, 2012. 247 P. Isbn 978-85-7110-970-4. Eves, Howard Whitley. **Introdução à História da Matemática**. Campinas, Sp: Ed. da Unicamp, 2007. 843 P. Isbn 85-268-0657-2 Machado, Nilson José; Cunha, Marisa Ortegoza Da. **Lógica**







**e Linguagem Cotidiana:** Verdade, Coerência, Comunicação, Argumentação. Belo Horizonte, Mg: Autêntica, 2005. 125 P. (Coleção Tendências em Educação Matemática ; 12). Isbn 85-7526-172-x. **Bibliografia Complementar:** Boyer, Carl B. **Historia da Matematica.** São Paulo, Sp: Blucher, 1974/89. 488 P. Alencar Filho, Edgard De. **Iniciação a Lógica Matemática.** São Paulo, Sp: Nobel, 1995-2013. 203 P. Isbn 85-213-0403-x. Daghljan, Jacob. **Lógica e Álgebra de Boole.** 4. Ed. São Paulo, Sp: Atlas, 1995-2012. 167 P. Isbn 85-224-1256-1.

- **INFORMÁTICA APLICADA AO ENSINO :** Objetivos do ensino através da informática. Metodologia do ensino através da informática. Estudo das tecnologias aplicadas à educação. Técnicas e instrumentos didáticos para o ensino da informática no Ensino Fundamental e Médio. **Bibliografia Básica:** Penteado, Miriam; Borba, Marcelo de Carvalho. **a Informática em Ação:** Formação de Professores, Pesquisa e Extensão. São Paulo, Sp: Olho D'água, 2006. 79 P. Isbn 85-85428-69-4. Borba, Marcelo de Carvalho; Penteado, Miriam. **Informática e Educação Matemática.** 3. Ed. Belo Horizonte, Mg: Autentica, 2005-2007. 99 P. (Coleção Tendências em Educação Matemática ; 2). Isbn 85-7526-021-9. Carneiro, Raquel. **Informatica na Educacao:** Representacoes Sociais do Cotidiano. São Paulo, Sp: Cortez, 2002. 120 P. (Questões da Nossa Época (Cortez) ; 96). Isbn 85-249-0872-6. **Bibliografia Complementar:** Sarlet, Ingo Wolfgang. **Direitos Fundamentais, Informática e Comunicação:** Algumas Aproximações. Porto Alegre, Rs: Liv. do Advogado, 2007. 270 P. Isbn 85-7348-461-6. Almeida, Fernando José De. **Educação e Informática:** os Computadores na Escola. São Paulo, Sp: Cortez & Autores Associados, 1987. 103 P. (Colecao Polemicas do Nosso Tempo; 19). Isbn 85-249-0079-2. Coburn, Peter..[Et Al.]. **Informática na Educação.** Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1988. Xvi, 298 (Cartao de Referencia). Isbn 85-216-0582-x.

- **INTRODUÇÃO À ANÁLISE NUMÉRICA :** Aritmética de ponto flutuante. Zeros de funções reais. Sistemas lineares. Interpolação polinomial. Integração numérica. Quadrados mínimos lineares. Tratamento numérico de equações diferenciais ordinárias. **Bibliografia Básica:** Franco, Neide Maria Bertoldi. **Cálculo Numérico.** São Paulo, Sp: Pearson, 2015. 505 P. Isbn 9788576050872. Ruggiero, Marcia Aparecida Gomes; Lopes, Vera Lúcia da Rocha. **Cálculo Numérico:** Aspectos Teóricos e Computacionais. 2. Ed. São Paulo, Sp: Makron Books, 2012. Xvi, 406 P. Isbn 8534602042. Barroso, Leônidas Conceição Et Al. **Cálculo Numérico:** (Com Aplicações). 2. Ed. São Paulo, Sp: Harbra, C1987. Xii, 367 P. Isbn 8529400895. **Bibliografia Complementar:** Arenales, Selma Helena de Vasconcelos; Darezzo, Artur. **Cálculo Numérico:** Aprendizagem com Apoio de Software. São Paulo, Sp: Pioneira, C2008-2013. 364 P. Isbn 978-85-221-0602-8. Atkinson, Kendall E. **Elementary Mumerical Analysis.** 2. Ed. New York, Ny: Wiley, 1993. Xiii, 425 Isbn 0-471-50999-x. Cunha, M. C. C. Métodos Numéricos. Campinas, Sp: Editora da Unicamp, 2003.

- **INTRODUÇÃO À ANÁLISE REAL:** Números Reais. Sequencias e Séries de Números Reais. Topologia da Reta. Limites de funções. **Bibliografia Básica:** White, A. J. **Análise Real:** Uma Introducao. São Paulo, Sp: Blucher, 1993. 258 P. Lima, Elon Lages. **Curso de Análise, Volume 1.** 12. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Impa, C2007-2010. 431 P. (Projeto Euclides). Isbn 978-85-244-0118-3. Ávila, Geraldo. **Introdução à Análise Matemática.** São Paulo, Sp: Blucher, 1993. 254 P. **Bibliografia Complementar:** Figueiredo, Djairo Guedes De. **Análise I.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1996-2013. 256 P. Isbn 85-216-1062-9. Ávila, Geraldo. **Análise Matemática para Licenciatura.** 3. Ed. Rev. e Ampl. São Paulo, Sp: Blucher, 2006-2013. 246 P. Isbn 85-212-0395-0. Lima, Elon Lages. **Análise Real:** Volume 1. 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Inst.de Matematica Pura e Aplicada ; Cnpq, 1993. 189 P. (Matemática Universitária (Impa)).

- **INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO:** Conceitos básicos sobre computadores e sua programação. Construção de algoritmos usando técnicas de programação estruturada. Estruturas básicas de programação. Tipos de dados homogêneos. Noções de linguagem de programação de alto nível. Noções de estruturação de código: funções. Introdução à





organização de dados **Bibliografia Básica:** Farrer, Harry Et Al. **Algoritmos Estruturados:** Programação Estruturada de Computadores. 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1999-2014. 284 P. (Programação Estruturada de Computadores). Isbn 85-216-1180-3. Ascencio, Ana Fernanda Gomes; Campos, Edilene Aparecida Veneruchi De. **Fundamentos da Programação de Computadores:** Algoritmos, Pascal, C/C++ (Padrão Ansi) e Java. 3. Ed. São Paulo: Pearson, 2012-2013. 569 P. Isbn 978-85-64574-16-8 Farrer, Harry. **Pascal Estruturado.** 3. Ed. Rio de Janeiro: Ltc Ed., 2009. 279 P. (Programação Estruturada de Computadores) Isbn 978-85-216-1174-5 Ziviani, Nivio. **Projeto de Algoritmos:** com Implementações em Pascal e C. 3. Ed. Rev. e Ampl. São Paulo, Sp: Cengage Learning, 2011-2013. 639 P. Isbn 978-85-221-1050-6. **Bibliografia Complementar:** Dasgupta, Sanjoy; Papadimitriou, Christos H.; Vazirani, Umesh Virkumar. **Algoritmos.** São Paulo, Sp: Mcgraw-hill, 2009. 320 P. Isbn 978-85-7726-032-4. Wirth, Niklaus. **Algoritmos e Estruturas de Dados.** Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1999-2012. 255 P. Isbn 978-85-216-1190-5. Cormen, Thomas H. **Algoritmos:** Teoria e Prática. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, C2002. 916 P. Isbn 85-352-0926-3. Szwarcfiter, Jayme Luiz; Markenzon, Lilian. **Estruturas de Dados e seus Algoritmos.** 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2010-2014. Xv, 302 P. Isbn 9788521617501.

- INTRODUÇÃO AO CÁLCULO I: Noções de operações com conjuntos. O Conjunto dos Números Reais como Corpo: regras básicas e consequências. Operações com números reais. Potências com expoente inteiro. Expressões algébricas e equações. Expressões racionais. Raiz enésima e potências com expoente racional. Equação Quadrática. Completamento de quadrados. Equações que recaem em equações quadráticas. Exponenciais e logaritmos: conceitos e propriedades. **Bibliografia Básica:** Iezzi, Gelson; Murakami, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar, 1:** Conjuntos, Funções. 7. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 1998. 380 P. (Fundamentos de Matemática Elementar; 1). Isbn 85-7056-270-5. Lima, Elon Lages. **Logaritmos.** Rio de Janeiro, Rj: ao Livro Técnico, 1973. 138 P. Mendelson, Elliott. **Teoria e Problemas de Introdução ao Cálculo.** 2. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2007. 383 P. (Coleção Schaum (Bookman)). Isbn 978-85-60031-53-5. **Bibliografia Complementar:** Leithold, Louis. **o Cálculo com Geometria Analítica, Volume 2.** 3. Ed. São Paulo, Sp: Harbra, 1994. XIII ; P. 688-1178 Isbn 8529402065. Boulos, Paulo. **Cálculo Diferencial e Integral, Volume 1.** São Paulo, Sp: Pearson Makron Books, 2013. 381 P. Isbn 853461041X. Lima, Elon Lages Et Al. **Temas e Problemas Elementares.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. 246 P. (Coleção do Professor de Matemática). Isbn 8585818298.

- INTRODUÇÃO AO CÁLCULO II: Estudo de Funções: Composição e inversão de funções através de definições, exemplos e Gráficos. Funções Exponenciais e logarítmicas. Equações e inequações. Problemas e aplicações. **Bibliografia Básica:** Iezzi, Gelson; Murakami, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar, 1:** Conjuntos, Funções. 7. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 1998. 380 P. (Fundamentos de Matemática Elementar; 1). Isbn 85-7056-270-5. Lima, Elon Lages. **a Matemática do Ensino Médio, Volume 1.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, C1997. 233 P. (Coleção do Professor de Matemática ; 13). Mendelson, Elliott. **Teoria e Problemas de Introdução ao Cálculo.** 2. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2007. 383 P. (Coleção Schaum (Bookman)). Isbn 978-85-60031-53-5. **Bibliografia Complementar:** Leithold, Louis. **o Cálculo com Geometria Analítica, Volume 1.** 3. Ed. São Paulo, Sp: Harbra, 1994. Xiii, 685 P. Isbn 9788529400941. Boulos, Paulo. **Cálculo Diferencial e Integral, Volume 1.** São Paulo, Sp: Pearson Makron Books, 2013. 381 P. Isbn 853461041X. Lima, Elon Lages Et Al. **Temas e Problemas Elementares.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. 246 P. (Coleção do Professor de Matemática). Isbn 8585818298.

- MATEMÁTICA DISCRETA: Sequência e Séries de Números Reais. Séries de Potências. Séries de Taylor e Mac Laurin. Progressões. Recorrência. Matemática Financeira. **Bibliografia Básica:** Rosen, K. H. Matemática Discreta e suas Aplicações. 6. Ed. São Paulo: Mc. Grawhill, 2009 Rosen, Kenneth H. **Matemática Discreta e suas Aplicações.** 6. Ed. São Paulo, Sp: Mcgraw-hill, 2009. Xxi, 982 P. Isbn 978-85-7726-036-2. Scheinerman, Edward R.





**Matemática Discreta:** Uma Introdução. São Paulo, Sp: Pioneira, 2006. Xxiv, 532 P. Isbn 85-221-0291-0. **Bibliografia Complementar:** Puccini, Abelardo de Lima; Puccini, Adriana.

**Matemática Financeira:** Objetiva e Aplicada. Ed. Compacta. São Paulo, Sp: Saraiva, 2006-2010. 184 P. Isbn 9788502054929. Araújo, Carlos Roberto Vieira. **Matemática Financeira : Uso das Minicalculadoras Hp-12c e Hp-19bii : Mais de 500 Exercícios Propostos e Resolvidos.** São Paulo, Sp: Atlas, 1993. 325 P. Isbn 85-224-0762-2. Morgado, A. C.; Wagner, E.; Zani, Sheila Cristina. **Progressões e Matemática Financeira.** Rio de Janeiro, Rj: Sbm, 1993. 100 P. (Coleção do Professor de Matemática).

- MATEMÁTICA FINANCEIRA : Conceitos gerais. Juros simples. Juros compostos. Descontos. Fluxos de caixa. Sistemas de Amortização de Empréstimos e Financiamentos. **Bibliografia Básica:** Teixeira, James; Di Pierro Netto, Scipione. **Matemática Financeira.** São Paulo, Sp: Makron Books, 2005. 134 P. Isbn 85-346-0767-2. Marcondes, Oswaldo. **Matemática Financeira.** 2. Ed. São Paulo, Sp: Atica, 1985. 176 P. Mathias, Washington Franco; Gomes, José Maria. **Matemática Financeira:** com + de 600 Exercícios Resolvidos e Propostos. 6. Ed. São Paulo, Sp: Atlas, 2009-2013. Xi, 416 P. Isbn 978-85-224-5212-5. **Bibliografia Complementar:** Puccini, Ernesto Coutinho. **Matemática Financeira.** Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2010. 195 P. Isbn 9788576132868. Ayres, Frank. **Matemática Financeira:** Resumo da Teoria, 500 Problemas Resolvidos. São Paulo, Sp: Mcgraw-hill do Brasil, 1973. 306 P. (Coleção Schaum (Pearson)). Araújo, Carlos Roberto Vieira. **Matemática Financeira : Uso das Minicalculadoras Hp-12c e Hp-19bii : Mais de 500 Exercícios Propostos e Resolvidos.** São Paulo, Sp: Atlas, 1993. 325 P. Isbn 85-224-0762-2.

- MATRIZES SISTEMAS LINEARES E POLINÔMIOS : Matrizes e Sistemas Lineares. Inversão de Matrizes e Determinantes. Polinômios e Equações Polinomiais. **Bibliografia Básica:** Boldrini, José Luiz Et Al. **Álgebra Linear.** 3. Ed. Ampl. e Rev. São Paulo, Sp: Harbra: Harper & Row do Brasil, 1986. 411 P. Isbn 8529402022. Barbosa, Ruy Madsen. **Fundamentos de Matemática Elementar:** Tópicos. São Paulo, Sp: Nobel, 1974. 216 P. Machado, Antonio dos Santos. **Matemática:** Sistemas Lineares e Combinatória. São Paulo, Sp: Atual, 1986 6V. 229 P. (Matemática: Temas e Metas). **Bibliografia Complementar:** Anton, Howard; Rorres, Chris. **Álgebra Linear com Aplicações.** 8. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2001-2008. 572 P. Isbn 85-7307-847-2. Carvalho, João Pitombeira De. **Introdução à Álgebra Linear.** Rio de Janeiro, Rj: Livros Técnicos e Científicos: Ed. Unb, 1972. Xiv, 158 P. (Elementos de Matemática). Steinbruch, Alfredo; Winterle, Paulo. **Introdução à Álgebra Linear.** São Paulo, Sp: Makron Books, 1990-1997. 245 P. Isbn 007460944-0.

- ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E GESTÃO DA ESCOLA: A produção teórica sobre currículo e gestão escolar no Brasil. Políticas e práticas de currículo e gestão. O currículo como organização geral da escola. Os níveis formais e reais da organização curricular. As orientações curriculares do Ensino Fundamental e Médio. A gestão democrática e o Projeto Político Pedagógico. Identidade, diversidade e diferença no currículo e na gestão da escola. **Bibliografia Básica:** Miranda, Natalia Perguer. Contribuições da Organização da Gestão Escolar para a Ressignificação do Espaço Público da Escola. Mestrado em Educação. Santa Maria, Ufsm, 01/04/2011 Monteiro, Eduardo; Motta, Artur. Gestão Escolar: Perspectivas, Desafios e Função Social. Vozes, 2013 Libâneo, José Carlos. Organização e Gestão da Escola: Teoria e Prática. 5. Ed. Goiânia, Go: Alternativa, 2004. 319 P. Isbn 85-88253-25-9. **Bibliografia Complementar:** Luck, H. (Org.). a Escola Participativa: o Trabalho do Gestor Escolar. 9. Ed. Petrópolis: Vozes, 2005 Silva, Naura Syria Ferreira Corrêa Da. Gestão Democrática da Educação: Atuais Tendências, Novos Desafios. São Paulo, Sp: Cortez, 1998. 120 P. Paro, Vitor Henrique. **Gestão Escolar, Democracia e Qualidade do Ensino.** São Paulo, Sp: Ática, 2007-2013. 120 P. (Educação em Ação). Isbn 978-85-08-10868-8. Coelho, Adriano de Sales. Gestão Escolar e Inovação: Novas Tendências em Gestão Escolar a Partir das Teorias de Gestão da Inovação. Doutorado em Educação. São Paulo, Puc/Sp, 01/09/2011 Belloto, A. A. Monteiro (Org.). Interfaces da Gestão Escolar. São Paulo: Editora Alínea, 1999.







- POLÍTICAS EDUCACIONAIS: Gênese e concepção das políticas no Brasil. Direitos sociais: direitos humanos e fundamentais. Estado, sociedade e políticas para a educação básica. Organização dos sistemas de ensino. Financiamento da educação em seus diferentes níveis e modalidades. Determinantes do desempenho educacional brasileiro. Políticas educacionais contemporâneas no âmbito municipal, estadual e nacional. **Bibliografia Básica:** Cunha, Luiz Antônio. **Educacao, Estado e Democracia no Brasil.** São Paulo, Sp: Cortez, 1991. 495 P. (Biblioteca de Educacao. Serie 1. Escola; V.1). Isbn 85-249-0447-x. Bastos, João Baptista (Org.). **Gestão Democrática.** Rio de Janeiro: Dp&A: Sepe, 2000. Brasil. [Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996)].; Saviani, Dermeval. **Ldb:** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. São Paulo, Sp: Cortez: Ande, 1990 151 P. Isbn 85-249-0280-9. Brasil, Plano Nacional de Educação, Lei 13.005 de 25 de Junho de 2014. Disponível em

&Lt;Http://Www.planalto.gov.br/Ccivil\_03/\_Ato2011-2014/2014/lei/113005.htm;>Lei Nº 9394, de 20 de Dezembro de 1996. **Bibliografia Complementar:** Brasil. [Constituição (1988)].

**Constituição da República Federativa do Brasil:** Promulgada em 5 de Outubro de 1988. 53. Ed., Atual. a Ampl. São Paulo, Sp: Saraiva, 2016. Xxi, 468 P. (Coleção Saraiva de Legislação). Isbn 9788502636217. Libâneo, José Carlos; Oliveira, João Ferreira De; Toshi, Mirza Seabra. **Educação Escolar: Políticas, Estrutura e Organização.** 10. Ed. Cortez, 2012. Ribeiro, Maria Luisa Santos. **História da Educação Brasileira:** a Organização Escolar. 5. Ed. São Paulo, Sp: Editora Moraes, 1984. 166 P. Brasil. [Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996)].; Saviani, Dermeval. **Ldb:** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. São Paulo, Sp: Cortez: Ande, 1990 151 P. Isbn 85-249-0280-9. Davies, Nicholas. **Legislacao Educacional Federal Basica.** São Paulo, Sp: Cortez Editora, 2004. 216 P. Isbn 85-249-1065-8.

- PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA I: Estudo de elementos matemáticos necessários para entendimento do conceito de funções de uma variável real: pares ordenados, plano cartesiano, equação da reta. Abordagens com gráficos de funções, objetivando desenvolver conceitos básicos como domínio, imagem, zeros, interseções e paridade para funções elementares (afins, quadráticas, modular, cúbica, recíproca, raiz quadrada). A resolução de inequações no ensino médio. Análise de gráficos que abordam questões ambientais. **Bibliografia Básica:** Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental : Matemática. Brasília, Df: a Secretaria, 1998. 148 P. Brasil. Secretaria de Educação Fundamental.

**Parâmetros Curriculares Nacionais, [Volume 3]:** Matemática. 3. Ed. Brasília, Df: a Secretaria, 2001. 142 P. Isbn 85-86584-72-x. Lima, Elon Lages Et Al. **Temas e Problemas Elementares.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. 246 P. (Coleção do Professor de Matemática). Isbn 8585818298. **Bibliografia Complementar:** Costa, Manuel Amoroso. **as Ideias Fundamentais da Matematica e Outros.** São Paulo, Sp: Grijalbo ; Edusp, 1971. 330 P. Lima, Elon Lages. **a Matemática do Ensino Médio, Volume 1.** 9. Ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, C2006. (Coleção do Professor de Matemática ;). Isbn 85-8581810-7. Lima, Elon Lages. **Matemática e Ensino.** 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2007. 207 P. (Coleção do Professor de Matemática). Isbn 978-85-85818-15-9.

- PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA II: A abordagem de polinômios e equações polinomiais no ensino médio, metodologias, subsídios teóricos com exercícios e aplicações compreendendo os tópicos: Divisão de Polinômios e algoritmo da divisão. Dispositivo de Briot – Ruffini, Multiplicidade de uma Raiz. Teorema das raízes racionais e aplicações na determinação de números irracionais. Estudo de matrizes com vistas a aplicação em análises e soluções de sistemas lineares, explorando métodos de escalonamento, inversão de matrizes, determinantes e cofatores. Resolução de problemas com foco na educação ambiental e direitos humanos. **Bibliografia Básica:** Brasil. Secretaria de Educação Fundamental.

**Parâmetros Curriculares Nacionais:** Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental : Matemática. Brasília, Df: a Secretaria, 1998. 148 P. Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais, [Volume 3]:** Matemática. 2. Ed.







Brasília, Df: a Secretaria, 2000. 142 P. Isbn 85-86584-72-x. Lima, Elon Lages Et Al. **Temas e Problemas Elementares**. 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. 246 P. (Coleção do Professor de Matemática). Isbn 8585818298. Bibliografia Complementar: Costa, Manuel Amoroso. **as Ideias Fundamentais da Matemática e Outros**. São Paulo, Sp: Grijalbo ; Edusp, 1971. 330 P. Lima, Elon Lages. **a Matemática do Ensino Médio, Volume 1**. 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, C1997. 233 P. (Coleção do Professor de Matemática ; 13). Lima, Elon Lages. **Matemática e Ensino**. 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2007. 207 P. (Coleção do Professor de Matemática). Isbn 978-85-85818-15-9.

- PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA III: Resolução de problemas explorando aplicações e interdisciplinaridades: Problemas de OBMEP. Aplicações em problemas básicos de maximização e minimização. Aplicações de Exponenciais e Logaritmos: Crescimento populacional, Lei de Resfriamento de Newton, Decaimento radioativo. Aplicações do Cálculo Diferencial: Taxas de variação nas Ciências Naturais e Sociais. Aplicações de crescimento populacional abordando questões ambientais e direitos humanos. Bibliografia Básica: Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental : Matemática**. Brasília, Df: a Secretaria, 1998. 148 P. Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais, [Volume 3]: Matemática**. 2. Ed. Brasília, Df: a Secretaria, 2000. 142 P. Isbn 85-86584-72-x. Lima, Elon Lages Et Al. **Temas e Problemas Elementares**. 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. 246 P. (Coleção do Professor de Matemática). Isbn 8585818298. Bibliografia Complementar: Costa, Manuel Amoroso. **as Ideias Fundamentais da Matemática e Outros**. São Paulo, Sp: Grijalbo ; Edusp, 1971. 330 P. Lima, Elon Lages. **a Matemática do Ensino Médio, Volume 1**. 9. Ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, C2006. (Coleção do Professor de Matemática ; ). Isbn 85-8581810-7. Lima, Elon Lages. **Matemática e Ensino**. 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2007. 207 P. (Coleção do Professor de Matemática). Isbn 978-85-85818-15-9.

- PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA IV: Análise de softwares educativos: grau de interatividade, conteúdo abordado, dinamismo, possibilidades de uso em sala de aula. Relacionar os conteúdos matemáticos relativos ao ensino básico (em particular funções, geometria, matrizes e sistemas lineares) em que podem ser utilizados recursos tecnológicos de informação e comunicação como recursos pedagógicos. Planejamento de aulas que utilizam os diversos meios tecnológicos. Ministrando para os colegas as aulas planejadas. Relacionar conteúdos de educação ambiental e direitos humanos com a matemática do ensino Fundamental e Médio e a Profissão docente (identidade, carreira e desenvolvimento profissional). Bibliografia Básica: Papert, Seymour. **Logo: Computadores e Educacao**. 3. Ed. São Paulo, Sp: Brasiliense, 1988. 253 P. (Serie Comunicacao e Informatica). Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental : Matemática**. Brasília, Df: a Secretaria, 1998. 148 P. Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais, [Volume 3]: Matemática**. 2. Ed. Brasília, Df: a Secretaria, 2000. 142 P. Isbn 85-86584-72-x. Bibliografia Complementar: Costa, Manuel Amoroso. **as Ideias Fundamentais da Matemática e Outros**. São Paulo, Sp: Grijalbo ; Edusp, 1971. 330 P. Matsumoto, Élia Yathie. **Matlab 7: Fundamentos**. 2. Ed. São Paulo: Érica, 2013. 376 P. Isbn 978-85-365-0032-4 Lima, Elon Lages Et Al. **Temas e Problemas Elementares**. 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. 246 P. (Coleção do Professor de Matemática). Isbn 8585818298.

- PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA V: Técnicas e princípios orientados sobre o ensino-aprendizagem da álgebra no ensino fundamental: a evolução da aritmética dos números inteiros para os números fracionários e reais. O ensino aprendizagem de polinômios e equações polinomiais no ensino médio. Estudo e análise crítica de problemas que surgem em processos seletivos tais como Olimpíada Brasileira de Matemática, ENEM e outros. Resolução de exercícios que abordam a educação ambiental e direitos humanos. Bibliografia





**Básica:** Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental : Matemática. Brasília, Df: a Secretaria, 1998. 148 P. Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais, [Volume 3]:** Matemática. 2. Ed. Brasília, Df: a Secretaria, 2000. 142 P. Isbn 85-86584-72-x. Lima, Elon Lages Et Al. **Temas e Problemas Elementares.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. 246 P. (Coleção do Professor de Matemática). Isbn 8585818298. **Bibliografia Complementar:** Costa, Manuel Amoroso. **as Ideias Fundamentais da Matemática e Outros.** São Paulo, Sp: Grijalbo ; Edusp, 1971. 330 P. Lima, Elon Lages. **a Matemática do Ensino Médio, Volume 1.** 9. Ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, C2006. (Coleção do Professor de Matemática ;). Isbn 85-8581810-7. Lima, Elon Lages. **Matemática e Ensino.** 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2007. 207 P. (Coleção do Professor de Matemática). Isbn 978-85-85818-15-9.

- PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA VI: Objetivos do ensino de matemática. Metodologia do Ensino de Matemática. Avaliação de livros didáticos relativos aos conteúdos de matemática do ensino Fundamental e Médio. Tópicos teóricos sobre currículo e gestão escolar no Brasil. Projeto Político Pedagógico. Postura e ação do educador diante das diversidades étnico-raciais, em relação aos direitos humanos. Planejamento e simulação de aulas. O cotidiano da sala de aula: elementos determinantes. **Bibliografia Básica:** Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental : Matemática. Brasília, Df: a Secretaria, 1998. 148 P. Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais, [Volume 3]:** Matemática. 2. Ed. Brasília, Df: a Secretaria, 2000. 142 P. Isbn 85-86584-72-x. Lima, Elon Lages Et Al. **Temas e Problemas Elementares.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. 246 P. (Coleção do Professor de Matemática). Isbn 8585818298. **Bibliografia Complementar:** Costa, Manuel Amoroso. **as Ideias Fundamentais da Matemática e Outros.** São Paulo, Sp: Grijalbo ; Edusp, 1971. 330 P. Lima, Elon Lages. **a Matemática do Ensino Médio, Volume 1.** 9. Ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, C2006. (Coleção do Professor de Matemática ;). Isbn 85-8581810-7. Lima, Elon Lages. **Matemática e Ensino.** 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2007. 207 P. (Coleção do Professor de Matemática). Isbn 978-85-85818-15-9.

- PRÁTICAS INTEGRADORAS PARA FORMAÇÃO DOCENTE: Ações integradoras entre as Licenciaturas; Problematização da Formação de Professores e Desafios da Educação Básica por meio de diferentes áreas de conhecimentos; Diálogos interdisciplinares sobre educação básica e temas transversais. **Bibliografia Básica:** Morin, Edgar. **Ciência com Consciência.** 8. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Bertrand Brasil, 2005. 344 P. Isbn 85-286-0579-5. Santos, Boaventura de Sousa. **Conhecimento Prudente para Uma Vida Decente:** um Discurso sobre as Ciências Revisitado. São Paulo, Sp: Cortez, 2004. 821 P. Isbn 85-249-0983-8. Fazenda, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade:** História, Teoria e Pesquisa. 13. Ed. Campinas, Sp: Papirus, 2006. 143 P. (Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico). Isbn 8530803078. **Bibliografia Complementar:** Goodson, Ivor. **Currículo:** Teoria e História. 7. Ed. Petrópolis, Rj: Vozes, 2005. 140 P. (Ciências Sociais da Educação). Isbn 85-326-1428-0. Santos, Milton. **por Uma Geografia Nova:** da Crítica da Geografia a Uma Geografia Crítica. 2. Ed. São Paulo, Sp: Hucitec ; Edusp, 1978. 236 P. (Geografia, Teoria e Realidade). Santos, Milton. **por Uma Outra Globalização:** do Pensamento Único à Consciência Universal. 22. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Record, 2012. 174 P. Isbn 978-85-01-05878-2.

- PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA: Análise combinatória. Probabilidade. Variáveis aleatórias. Distribuições discretas e contínuas. Função de distribuição. Funções densidade. Momentos. Funções geradoras de momento. Resolução de problemas que abordam questões ambientais e direitos humanos. **Bibliografia Básica:** Morgado, A. C. **Análise Combinatória e Probabilidade.** Rio de Janeiro, Rj: Sbm, 1991. 171 P. (Coleção do Professor de Matemática). Fonseca, Jairo Simon Da; Martins, Gilberto de Andrade; Toledo, Geraldo



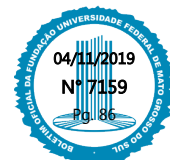


Luciano. **Estatística Aplicada**. 2. Ed. São Paulo, Sp: Atlas, 1991. 267 P. Morettin, Pedro Alberto; Bussab, Wilton de Oliveira. **Estatística Básica**. 8. Ed. São Paulo, Sp: Saraiva, 2015. Xx, 548 P. **Bibliografia Complementar**: Fonseca, Jairo Simon Da; Martins, Gilberto de Andrade. **Curso de Estatística**. 6. Ed. São Paulo, Sp: Atlas, 2016. 320 P. Isbn 8522414718. Blackwell, David. **Estatística Básica**. São Paulo, Sp: Mcgraw-hill do Brasil, 1974. 143 P. Meyer, Paul L. **Probabilidade**: Aplicações à Estatística. 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2017. Xvi, 426 P. Isbn 8521602944.

- PROBLEMAS MATEMÁTICOS NO ENSINO APRENDIZAGEM : Conceito de problemas. Tipos de problemas e estratégias de solução. Resolução de problemas como ponto de partida do processo de ensino-aprendizagem em Matemática. Os problemas nos livros didáticos de Matemática. **Bibliografia Básica**: Julianelli, J. R. **Curso de Análise Combinatória e Probabilidade**: Aprendendo com a Resolução de Problemas. Rio de Janeiro, Rj: Ciência Moderna, 2009. 197 P. Isbn 978-85-7393-797-8. Lima, Elon Lages. **a Matemática do Ensino Médio, Volume 1**. 9. Ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, C2006. (Coleção do Professor de Matemática ;). Isbn 85-8581810-7. Lima, Elon Lages Et Al. **Temas e Problemas Elementares**. 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. 246 P. (Coleção do Professor de Matemática). Isbn 8585818298. **Bibliografia Complementar**: Pólya, George. **a Arte de Resolver Problemas**: um Novo Aspecto do Método Matemático. Rio de Janeiro, Rj: Interciência, 1995-2006. 203 P. Isbn 85-7193-136-4. Estrutura de Avaliação Pisa 2003: Conhecimentos e Habilidades em Matemática, Leitura, Ciências e Resolução de Problemas. São Paulo, Sp: Moderna, 2004. 200 P. Isbn 85-16-04425-4. Rabelo, Edmar Henrique. **Textos Matemáticos**: Produção, Interpretação e Resolução de Problemas. 4. Ed. Petrópolis, Rj: Vozes, 2004. 171 P. Isbn 85-326-2674-2.

- PROFISSÃO DOCENTE: IDENTIDADE, CARREIRA E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL: A construção da identidade profissional: relações de gênero, classe e as representações socioculturais da profissão. Profissionalização, choque de realidade e socialização profissional. O magistério como carreira: acesso, progressão e organização sindical. Absenteísmo e mal-estar docente. **Bibliografia Básica**: Fazenda, Ivani Catarina Arantes. Interdisciplinaridade: História, Teoria e Pesquisa. Campinas: Papirus, 1999. Fazenda, I. C. A. o que É Interdisciplinaridade. São Paulo: Cortez, 2008. Campos, Edson Nascimento; Pimenta, Selma Garrido. **Saberes Pedagógicos e Atividade Docente**. 5. Ed. São Paulo, Sp: Cortez, 1999-2007. 246 P. (Saberes da Docência). Isbn 85-249-0711-8. Tardif, Maurice; Raymond, Danielle. Saberes, Tempo e Aprendizagem do Trabalho no Magistério. Educação & Sociedade, V. 21, N. 73, Pp. 209-244, 2000. **Bibliografia Complementar**: Cunha, Maria Isabel Da. **o Bom Professor e sua Prática**. 5. Ed. Campinas, Sp: Papirus, 1995. 182 P. (Magistério : Formação e Trabalho Pedagógico). Isbn 85-308-0081-8. Zabalza, Miguel A. **Diários de Aula**: um Instrumento de Pesquisa e Desenvolvimento Profissional. Porto Alegre, Rs: Artmed, 2004. 160 P. Isbn 85-363-0365-4. Duarte, Alexandre William Barbosa. por que Ser Professor? Uma Análise da Carreira Docente na Educação Básica no Brasil. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Educação. Programa de Pós-graduação em Educação, Conhecimento e Inclusão Social. (Dissertação de Mestrado). Belo Horizonte, 2013.

- PROGRAMAÇÃO LINEAR : Programação linear a duas variáveis. Modelo geral de problema de programação linear. Técnicas de modelagem. Método simplex. **Bibliografia Básica**: Bazaraa, M. S.; Jarvis, John J.; Sherali, Hanif D. **Linear Programming And Network Flows**. 3. Ed. New Jersey, Us: Wiley-interscience, 2005. 727 P. Isbn 978-0-471-48599-5. Goldbarg, Marco Cesar; Luna, Henrique Pacca L. **Otimização Combinatória e Programação Linear**: Modelos e Algoritmos. 2. Ed. Rev. Atual. Rio de Janeiro, Rj: Campus, 2005. 518 P. Isbn 9788535215205. Arenales, Marcos Nereu Et Al. **Pesquisa Operacional**: para Cursos de Engenharia. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2007. 524 P. Isbn 9788535214543. **Bibliografia Complementar**: Andrade, Eduardo Leopoldino De. **Introdução à Pesquisa Operacional**: Métodos e Modelos para Análise de Decisões. 4. Ed.







Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2012. Xvi, 204 P. Isbn 9788521616658. Puccini, Abelardo de Lima. **Introducao a Programacao Linear**. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1981/84. 252 P. (Aplicacoes de Computadores). Murty, Katta G. **Linear Programming**. New York: Wiley, C1983. 482 P Isbn 0-471-09725-x.

- PROJETOS DE ALGORITMOS : Apresentação de conceitos avançados que levem o aluno a uma maturidade em programação estruturada, com conhecimento de uma linguagem de programação com recursos avançados. Aprendizado de técnicas para construção de algoritmos e para análise da complexidade de algoritmos clássicos de ordenação e busca em memória interna. Prática de Programação. Bibliografia Básica: Langsam, Yedidiah; Augenstein, Moshe; Tenenbaum, Aaron M. **Data Structures Using Java**. Upper Saddle River, N.j.: Pearson, C2003. 670 P. Isbn 0-13-047721-4. Szwarcfiter, Jayme Luiz; Markenzon, Lilian. **Estruturas de Dados e seus Algoritmos**. 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2010-2014. Xv, 302 P. Isbn 9788521617501. Cormen, Thomas H. Et Al. **Introduction To Algorithms**. 3Rd. Ed. Cambridge, Uk: London: Mit Press, 2014. 1292 P. Isbn 978-0-262-03384-8. Bibliografia Complementar: Sedgewick, Robert. **Algorithms In C, [V.1], Pt 1 - 4**: Fundamentals Data Structures Sorting Searching. 3. Ed. Boston, Ma: Addison-wesley, 2006-2009. 702 P. Isbn 0-201-31452-5. Hehl, Maximilian Emil. **Linguagem de Programacao Estruturada**: Fortran 77. São Paulo, Sp: Mcgraw-hill, 1987. 511 P. Roberts, Eric. **Programming Abstractions In C**: a Second Course In Computer Science. Reading, Mass: Addison-wesley, 1998. 819 P. Isbn 0-201-54541-1.

- PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO: Bases epistemológicas das teorias behaviorista, humanista, cognitivista, psicanalítica e histórico-cultural. A relação Psicologia e Educação e seu papel na formação docente. A psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem e a organização do trabalho pedagógico. A subjetividade e as relações no âmbito da escolarização. As contribuições das teorias psicológicas para o processo de ensino e aprendizagem. Bibliografia Básica: Vigotsky, L. S.; Cole, Michael. **a Formação Social da Mente**: o Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores. 7. Ed. São Paulo, Sp: Martins Fontes, 2017. 182 P. (Psicologia e Pedagogia). Isbn 9788533622647. Carrara, Kester. **Introdução à Psicologia da Educação**: Seis Abordagens. São Paulo, Sp: Avercamp, C2004-2010. 186 P. Isbn 85-89311-13-9. Piaget, Jean; Inhelder, Bärbel. **a Psicologia da Criança**. 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Difel, 2006. 144 P. Isbn 85-7432-052-8. Bibliografia Complementar: Piaget, Jean. **a Formacao do Simbolo na Criança**: Imitacao, Jogo e Sonho, Imagem e Representacao. 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Zahar ; Inl, 1975. 370 P. (Biblioteca de Ciências da Educação (Zahar)). Dantas, Heloysa de Lima; Wallon, Henri. **a Infancia da Razao**: Uma Introducao a Psicologia da Inteligencia de Henri Wallon. São Paulo, Sp: Manole, 1990. 112 P. Vigotsky, L. S.; Luria, A. R.; Leont'ev, Aleksei Nikolaevich. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. 6. Ed. São Paulo, Sp: Ícone: Edusp, 1998 228 P. (Educação Crítica). Isbn 85-274-0046-4.

- TEORIA DOS NÚMEROS : Indução, Divisibilidade. Teorema Fundamental da Aritmética. Congruência. Restos Quadráticos. Equações Diofantinas. Teorema de Fermat. Bibliografia Básica: Hefez, Abramo. **Elementos de Aritmética**. 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2011. 169 P. (Coleção Textos Universitários). Isbn 85-85818-25-5. Shokranian, Salahoddin. **Uma Introdução à Teoria dos Números**. Rio de Janeiro, Rj: Ciência Moderna, 2008. 233 P. Isbn 978-85-7393-753-4. Coutinho, S. C. **Números Inteiros e Criptografia Rsa**. Rio de Janeiro, Rj: Impa: Sbm, 1997 210 P. Isbn 85-244-0124-9. Bibliografia Complementar: Domingues, Hygino H.; Iezzi, Gelson. **Álgebra Moderna**. 2. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 1982. 263 P. Monteiro, Luiz Henrique Jacy. **Elementos de Álgebra**. Rio de Janeiro, Rj: ao Livro Técnico, 1971/74. 552 P. Santos, J. Plínio O. **Introdução à Teoria dos Números**. Rio de Janeiro, Rj: Impa, 1998. 198 P. (Coleção Matemática Universitária). Isbn 85-244-0142-7.

- TRIGONOMETRIA E NÚMEROS COMPLEXOS: Noções de Geometria Plana. Trigonometria no Triângulo. Extensões das Funções Trigonométricas. As leis do Seno e do







Cosseno. Equações Trigonométricas. Números Complexos. Módulos e Conjugados. **Bibliografia Básica:** Iezzi, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar, 3:** Trigonometria. 7. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 1993. 303 P. (Fundamentos de Matemática Elementar; 3). Isbn 85-7056-269-1. Machado, Antonio dos Santos. **Matemática:** Trigonometria e Progressões. São Paulo, Sp: Atual, 1986 6V. 218 P. (Matemática: Temas e Metas). Carmo, Manfredo Perdigão Do; Morgado, A. C.; Wagner, E. **Trigonometria, Números Complexos.** 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2005. 164 P. (Coleção do Professor de Matemática). Isbn 85-85818-08-5. **Bibliografia Complementar:** Lima, Elon Lages. **a Matemática do Ensino Médio, Volume 1.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, C1997. 233 P. (Coleção do Professor de Matemática ; 13). Guelli, Cid A.; Iezzi, Gelson; Dolce, Osvaldo. **Trigonometria.** São Paulo, Sp: Moderna, [19--?]. 187 P. (Coleção Matemática Moderna; 5). Amorim, Jodette; Seimetz, Rui; Schmitt, Tânia. **Trigonometria e Números Complexos.** Brasília: Ed. Unb, C2006. 81 P. Isbn 85-230-0870-5.

- VARIÁVEIS COMPLEXAS : O Plano Complexo. Funções de uma Variável Complexa. Equações de Cauchy-Riemann. Integral de Linha. **Bibliografia Básica:** Colwell, Peter; Mathews, Jerold C. (Colab.). **Introducao as Variaveis Complexas.** São Paulo, Sp: Edgard Blucher ; Edusp, 1976. 174 P. Ávila, Geraldo. **Variáveis Complexas e Aplicações.** 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2000-2008. 271 P. Isbn 85-216-1217-6. Spiegel, Murray R. **Variaveis Complexas:** Resumo da Teoria, 379 Problemas Resolvidos, 973 Problemas Propostos, com Uma Introducao as Transformacoes Conformes e suas Aplicacoes. São Paulo, Sp: Mcgraw-hill do Brasil, 1972-1973. 468 P. (Coleção Schaum). **Bibliografia Complementar:** Lins Neto, Alcides. **Funções de Uma Variável Complexa.** Rio de Janeiro, Rj: Impa: Cnpq, 1993 464 P. (Projeto Euclides (Impa)). Isbn 85-244-0087-0. Hönig, Chaim Samuel. **Introducao as Funcoes de Uma Variavel Complexa.** 3. Ed. São Paulo, Sp: Instituto de Matematica e Estatistica da Usp, 1971. 246 P. Shokranian, Salahoddin. **Uma Introdução à Variável Complexa:** 476 Exercícios Resolvidos. Rio de Janeiro, Rj: Ciência Moderna, C2011. 461 P. Isbn 978-85-399-0118-0.

- VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA I: Noções gerais em Geometria Euclidiana **Bibliografia Básica:** Steinbruch, Alfredo; Winterle, Paulo. **Geometria Analítica.** São Paulo, Sp: Mcgraw-hill, 1987. 292 P. Costa, Heloísa Laura Queiroz Gonçalves Da; Mongelli, Magda Cristina Junqueira Godinho. **Geometria Analítica Plana:** Disciplina. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2008. 109 P. Isbn 978-85-7613-174-8. Boulos, Paulo; Camargo, Ivan De. **Geometria Analítica:** um Tratamento Vetorial. 2. Ed. São Paulo, Sp: Mcgraw-hill, 1987. Xiii, 385 P. **Bibliografia Complementar:** Steinbruch, Alfredo. **Algebra Linear e Geometria Analítica.** São Paulo, Sp: Mcgraw-hill, 1972-1975. 518 P. Kindle, Joseph H. **Geometria Analítica:** Plana e no Espaço ; Resumo da Teoria, 345 Problemas Resolvidos, 910 Problemas Propostos. Rio de Janeiro, Rj: Mcgraw-hill do Brasil, 1971/74. 244 P. (Coleção Schaum (Bookman)). De Caroli, Alésio; Callioli, Carlos A.; Feitosa, Miguel Oliva. **Matrizes, Vetores, Geometria Analítica:** Teoria e Exercícios. São Paulo, Sp: Nobel, 2006. 167 P. Isbn 85-213-0212-6.

- VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA II: Retas e Planos. Cônicas e Quádricas **Bibliografia Básica:** Steinbruch, Alfredo; Winterle, Paulo. **Geometria Analítica.** São Paulo, Sp: Mcgraw-hill, 1987. 292 P. Costa, Heloísa Laura Queiroz Gonçalves Da; Mongelli, Magda Cristina Junqueira Godinho. **Geometria Analítica Plana:** Disciplina. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2008. 109 P. Isbn 978-85-7613-174-8. Boulos, Paulo; Camargo, Ivan De. **Geometria Analítica:** um Tratamento Vetorial. 2. Ed. São Paulo, Sp: Mcgraw-hill, 1987. Xiii, 385 P. **Bibliografia Complementar:** Steinbruch, Alfredo. **Algebra Linear e Geometria Analítica.** São Paulo, Sp: Mcgraw-hill, 1972-1975. 518 P. Kindle, Joseph H. **Geometria Analítica:** Plana e no Espaço ; Resumo da Teoria, 345 Problemas Resolvidos, 910 Problemas Propostos. Rio de Janeiro, Rj: Mcgraw-hill do Brasil, 1971/74. 244 P. (Coleção Schaum (Bookman)). De Caroli, Alésio; Callioli, Carlos A.; Feitosa, Miguel Oliva. **Matrizes, Vetores, Geometria Analítica:** Teoria e Exercícios. São Paulo, Sp: Nobel, 2006.





167 P. Isbn 85-213-0212-6.

## 7.7. POLÍTICA DE IMPLANTAÇÃO DA NOVA MATRIZ CURRICULAR

O Colegiado de Curso realizou estudo de impacto do novo Currículo, analisando grupos de situações possíveis, e o novo Currículo do Curso foi implantada desde o 1º semestre do ano letivo de 2019.

## 8. POLÍTICAS

### 8.1. CAPACITAÇÃO DO CORPO DOCENTE

A UFMS oferece cursos de curta duração em "História e Culturas Indígenas" e "Gênero e Formação de Professores", além de organizar-se para propiciar a capacitação do corpo docente priorizando as seguintes áreas:

- Práticas Pedagógicas no Ensino Superior
- Formação Inicial de Docentes para o Ensino Superior
- Formação de Gestores para Cursos de Graduação

### 8.2. INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Acerca da inclusão de pessoas com deficiência, a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul define em seu Plano de Desenvolvimento Institucional ações de acessibilidade como aquelas que possibilitem a melhoria das condições educacionais de estudantes que apresentam algum tipo de impedimento físico, sensorial, mental/intelectual, deficiências múltiplas, transtornos mentais, bem como aqueles que apresentam altas habilidades/superdotação e que necessitem de atendimento educacional especializado.

A Divisão de Acessibilidade e Ações Afirmativas (Diaaf), responsável pelo desenvolvimento de ações que promovam a acessibilidade e as políticas afirmativas na UFMS, também visa o atendimento do público-alvo da Educação Especial, o que inclui pessoas com deficiência, transtorno do espectro autista e altas habilidades/superdotação, entre as atividades da Diaaf estão:

- avaliação das necessidades educacionais especiais dos acadêmicos;
- orientação a docentes, colegas e/ou familiares quantos às necessidades educacionais especiais do discente com deficiência, autismo ou altas habilidades;
- acesso à comunicação e informação, mediante disponibilização de materiais acessíveis, de equipamentos de tecnologia assistiva, de serviços de guia-intérprete, de tradutores e intérpretes de Libras;
- coordenação de planos, programas e projetos de acessibilidade do Governo Federal no âmbito da Universidade e garantia da acessibilidade nas instalações da Universidade.

No caso do autismo ou de outros estudantes público-alvo da Educação Especial, a Diaaf os identifica por meio do Sistema de Controle Acadêmico, a partir dessa identificação a Diaaf promove ações tais como:

- estabelecer contato com os discentes para diálogo e confirmação de dados;
- elaborar/planejar o atendimento que o acadêmico necessita no que diz respeito ao suporte para que sua vida acadêmica na Universidade possa ocorrer da melhor forma possível;
- realiza avaliação das condições do acadêmico, identificando seus pontos fortes e habilidades a serem desenvolvidas;
- analisar sua trajetória escolar e estratégias desenvolvidas diante de suas necessidades educacionais especiais;
- analisar a situação atual, demandas identificadas pelo acadêmico e por seus professores;
- Proposta de acompanhamento psicoeducacional, tanto de suporte psicológico, como pedagógico, trabalhando com o discente técnicas de estudo para





acompanhamento da disciplina nas quais está matriculado.

Adicionalmente, a Prograd disponibiliza à Proaes a listagem de disciplinas e docentes contempladas com o Projeto de Monitoria, uma vez que os monitores podem oferecer um suporte a mais para auxiliar o estudante caso apresente dificuldades com os conteúdos abordados no Curso.

A Diaaf realiza a tradução e interpretação de conversações, narrativas, palestras e atividades didático-pedagógicas dentro do par linguístico Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa, nos espaços da instituição e eventos por ela organizados.

Toda a comunidade acadêmica da UFMS pode fazer a solicitação à Diaaf por meio de preenchimento de formulário na página da Proaes. O mesmo ocorre com o público alvo da Educação Especial, por meio do preenchimento de formulário de “Atendimento Educacional Especializado”, ambos na página da Proaes.

### 8.3. INCLUSÃO DE COTISTAS

Os cotistas terão um acompanhamento específico por parte da Coordenação de Curso ao longo do primeiro ano. Este acompanhamento inclui o monitoramento de seu desempenho acadêmico (como dos demais alunos) buscando identificar cedo possíveis déficits de aprendizagem que os estejam impedindo de prosseguir seus estudos de forma adequada.

O Curso oferece aos seus alunos todo o material necessário ao desenvolvimento de atividades didático – pedagógicas (equipamentos, materiais, livros, etc.). Contudo, outras necessidades de natureza econômica ou social serão monitoradas em trabalho conjunto com a Proaes.

### 8.4. ATENDIMENTO AOS REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS: RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS, DIREITOS HUMANOS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Projeto Pedagógico como um todo (matriz curricular, ementas, metodologias e estratégias de ensino) contempla, nos diferentes níveis, temas sobre as relações Étnico-raciais, Direitos Humanos e Educação Ambiental. Além da integração das disciplinas do Curso, a Administração Setorial está promovendo discussões interdisciplinares que fecundam o debate destas questões procurando manter nas Estruturas Curriculares de todos os cursos ofertados no Câmpus de Três Lagoas disciplinas comuns sobre essas temáticas, visando potencializar as discussões agrupando Professores e alunos de diversos cursos numa mesma situação.

## 9. SISTEMA DE AVALIAÇÃO

### 9.1. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO FORMATIVO

O sistema de avaliação discente praticado no Curso de Matemática/CPTL é o previsto na Resolução nº 550, Cograd, de 20 de novembro de 2018, que aprova o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Os instrumentos de avaliação mais desenvolvidos são: o aproveitamento e a frequência obtidos pelo acadêmico nos trabalhos acadêmicos: provas escritas, provas práticas, provas orais, trabalhos práticos, estágios, seminários, debates, pesquisa e material bibliográfico.

A cada verificação de aproveitamento é atribuída uma nota, expressa em grau numérico de zero (0) a dez (10,0). A nota final quando da necessidade de ser arredondada, sempre é feita para o maior valor subsequente com uma casa decimal.

A Média de Aproveitamento (MA) é calculada por meio da Média Aritmética ou Média Ponderada. Para os alunos que não atingirem a média, será oferecida uma prova optativa. Ela substituirá a menor nota das provas, desde que seja superior a alguma delas. Se  $MA \geq 6,0$ , o aluno será considerado aprovado. Se  $MA < 6,0$ , o aluno será considerado reprovado. O aluno só poderá ser considerado aprovado se tiver, no mínimo, 75% de presença nas aulas.

Em cada disciplina a programação deverá prever, no mínimo duas avaliações escritas e uma avaliação optativa, as quais o professor deverá consignar ao acadêmico os





graus numéricos de 0,0 (zero vírgula zero) a 10,0 (dez vírgula zero). O número de avaliações deve ser o mesmo para todos os acadêmicos matriculados na disciplina.

As avaliações são elaboradas e corrigidas pelo professor(a) responsável pela disciplina. Enquanto a divulgação dos resultados da avaliação são divulgadas através do lançamento das notas no Siscad, onde o acadêmico tem acesso.

No caso do Trabalho de Conclusão de Curso, o estudante deverá redigir um texto conforme o item 10.11 e apresentar para uma banca formada por no mínimo três professores. Para fins de lançamento no Siscad o aproveitamento do aluno será lançada como APROVADO ou REPROVADO.

No caso de disciplinas ofertadas total ou parcialmente a distância, o sistema de avaliação do processo formativo, contemplará as atividades avaliativas a distância, a participação em atividades propostas no AVA UFMS e avaliações presenciais, respeitando-se as normativas pertinentes.

## 9.2. SISTEMA DE AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO

Fundamentada na Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), e visa promover a avaliação das instituições, de cursos e de desempenho dos acadêmicos (Enade), a UFMS designou uma equipe que compõe a Comissão Própria de Avaliação da UFMS (CPA/UFMS), que possui representantes docentes, técnico-administrativos, discentes e um da sociedade civil organizada.

Cada Unidade da UFMS tem uma comissão responsável pela avaliação interna, denominada Comissão Setorial de Avaliação (CSA). A CPA e a CSA são regulamentadas institucionalmente pela Resolução nº 96, Coun, de 28 de Junho de 2019. O mandato de seus membros será de três anos, permitida uma recondução por igual período.

As CSAs têm a mesma competência da Comissão Própria de Avaliação (CPA) aplicadas no âmbito da Unidade, são a extensão da CPA nas unidades da UFMS. São responsáveis pela elaboração dos relatórios apontando as fragilidades e potencialidades, para conhecimento dos gestores, Colegiados dos Cursos e demais instâncias para que indiquem de forma coletiva as ações que deverão ser implementadas, garantindo assim um processo formativo e contínuo da avaliação.

O formulário para avaliação encontra-se disponível no Siscad e cabe à Coordenação do Curso, ao Colegiado do Curso e à CSA a divulgação do mesmo junto aos acadêmicos. Por meio desse questionário os alunos da UFMS podem avaliar as disciplinas do semestre anterior e os respectivos docentes que ministraram as disciplinas, infraestrutura física, organização e gestão da instituição, políticas de atendimento ao discente, potencialidades e fragilidades do Curso, etc. Os dados desse questionário são coletados e serão utilizados para elaborar os Relatórios de Autoavaliação.

Além disso, cada Coordenação de Curso deverá realizar reuniões semestrais com o corpo docente e discente, visando refletir sobre os dados expostos nos relatórios e analisar estratégias para melhoria do Curso. No que se refere especificamente à avaliação da aprendizagem, preservar-se-á o princípio da liberdade pedagógica do professor, compatibilizando esta liberdade com a legislação vigente no âmbito da UFMS.

## 9.3. PARTICIPAÇÃO DO CORPO DISCENTE NA AVALIAÇÃO DO CURSO

Os discentes participam da avaliação institucional, semestralmente, preenchendo o instrumento de avaliação, disponibilizado via Siscad, sendo um instrumento sucinto no primeiro semestre, a partir do qual avaliam a oferta das disciplinas cursadas no semestre, do atendimento oferecido por parte da coordenação e da infraestrutura específica do Curso e um instrumento mais completo, no segundo semestre, que agrega, aos aspectos anteriores, a infraestrutura geral da Instituição e o desenvolvimento de ações de ensino, pesquisa e extensão. O trabalho de sensibilização do discente, no processo avaliativo, é conjunto da Secretaria Especial de Avaliação Institucional (Seavi), Comissão Própria de Avaliação (CPA), Comissão Setorial de Avaliação (CSA), cabendo à CSA promover a sensibilização da sua respectiva Unidade.

Como incentivo à participação do discente no processo de avaliação, e atendendo à orientação específica aprovada pelo Conselho de Graduação, por meio da Resolução nº 565,







Coeg, de 11 de dezembro de 2015, o regulamento das Atividades Complementares do Curso contempla que até vinte por cento da carga horária desta componente poderá ser de Atividade Resposta ao Questionário do Estudante da Comissão Própria de Avaliação da UFMS. Acredita-se que este pode ser importante estímulo à participação do corpo discente no processo avaliativo. Outro elemento de participação obrigatória é o Enade, no ano em que o ciclo avaliativo engloba o Curso e é um componente curricular obrigatório, sem o qual o discente não pode concluir a graduação.

#### **9.4. PROJETO INSTITUCIONAL DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO CURSO**

A Secretaria Especial de Avaliação Institucional é a unidade responsável por coordenar e articular as diversas ações de avaliação desenvolvidas na Instituição. Entre outras competências, ela é responsável por conduzir os processos de avaliação internos no âmbito da Reitoria, da Administração Central e Setorial, e apoiar a Coordenadoria de Desenvolvimento e Avaliação do Ensino (CDA), e Divisão de Apoio à Regulação e Avaliação (Dira), unidades vinculadas a Prograd, e a Pró-reitora de Pesquisa e Pós Graduação (Propp) nos processos de Relatório de Autoavaliação Institucional (Raai), Enade, Credenciamento, Reconhecimento, Renovação de Reconhecimento e Avaliação dos cursos.

A CPA/UFMS disponibilizou uma página no site da UFMS (<https://cpa.ufms.br/>) para acesso aos documentos e relatórios como Autoavaliação Institucional e Relatórios de avaliação setoriais. A CPA/UFMS promove a avaliação constituída dos seguintes itens:

- avaliação discente;
- avaliação por docentes;
- avaliação pelos coordenadores;
- avaliação de diretores;
- avaliação por técnicos administrativos;
- questionamentos descritivos enviados aos setores administrativos da instituição e entrevistas;
- solicitação de informações sobre os cursos de graduação às secretarias acadêmicas de todas as unidades setoriais acadêmicas.

### **10. ATIVIDADES ACADÊMICAS ARTICULADAS AO ENSINO DE GRADUAÇÃO**

#### **10.1. ATIVIDADES ORIENTADAS DE ENSINO (QUANDO HOVER)**

As Atividades Orientadas de Ensino que possuem regulamentação específica, são estudos orientados por um docente, realizadas por um aluno ou grupo de alunos com o objetivo de aprofundar a compreensão no ensino de Matemática.

Proposta de temas para atividades de ensino orientadas:

1. O Ensino de Matemática em contextos multidisciplinares;
2. Novas Tecnologias de Informação e Comunicação e o Ensino de Matemática;
3. Jogos e Ensino de Matemática;
4. Arte e Ensino de Matemática;
5. História da Ciência e o Ensino de Matemática;
6. Educação Especial e o Ensino de Matemática;
7. Educação Ambiental e Ensino de Matemática

Outros eixos poderão ser desenvolvidos, desde que aprovados pelo Colegiado de Curso e envolvam, obrigatoriamente, o Ensino de Matemática.

O registro de Atividades Orientadas de Ensino se dá por meio de Plano de Trabalho aprovado pelo Colegiado de Curso no início de cada semestre. O Colegiado de Curso disponibilizará aos professores orientadores e orientandos uma ficha para cadastro do tema, plano de trabalho e cronograma, a proposta deve ser enviada via SEI para a Coordenação de Curso.

O professor orientador deverá indicar ao Colegiado de Curso, através de um relatório via SEI, no processo inicial, ao final do período previsto no Plano de Trabalho, se o





estudante cumpriu ou não os objetivos propostos. Fica a cargo do orientador a confecção do certificado onde deverá conter a assinatura do professor responsável e do coordenador de curso.

O aluno poderá realizar as atividades orientadas de ensino a partir do 1º semestre. O Colegiado de Curso incorporou as Atividades Orientadas de ensino ao PPC através da regulamentação das Atividades Complementares, que permitem que o aluno pontue as atividades das quais participou.

## 10.2. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Complementares do Curso de Licenciatura em Matemática é parte obrigatória da Componente Curricular prevista no Projeto Pedagógico do Curso e inclui atividades relevantes para a formação dos acadêmicos do respectivo Curso. A carga horária mínima para as Atividades Complementares é de 200 horas. O não cumprimento da carga horária total estabelecida é impedimento para a conclusão do Curso.

As Atividades Complementares corresponde ao desenvolvimento de atividades de acordo com o Regulamento das Atividades Complementares do Curso de Matemática/CPTL. Neste sentido, as atividades devem ser realizadas pelo acadêmico durante o período da graduação obedecendo ao regulamento em vigor. Atividades exercidas fora do período de sua graduação podem ser consideradas como complementares desde que solicitado ao Colegiado de Curso e, após avaliação, o Colegiado julgar a solicitação procedente.

As Atividades Complementares podem ser desenvolvidas em qualquer ocasião e lugar durante a permanência do acadêmico no Curso, a critério do acadêmico, desde que contemple o regulamento. São consideradas Atividades Complementares as atividades: de ensino; de iniciação à docência; de iniciação científica; de extensão; produção técnica ou científica na subárea de matemática ou áreas afins; atividades de participação político-administrativa; atividades de formação complementar e de experiência profissional e, estudos dirigidos sob orientação de um ou mais docentes do Curso de Matemática.

Todas as Atividades Complementares devem ser comprovadas mediante documentação, ou seja, certificado, declaração, etc. Caberá a um docente do Curso coordenar todo o processo de divulgação de prazos para a entrega de documentos, de análise dos documentos, reconhecimento das atividades desenvolvidas e computação do total de horas obtidas.

Será contemplada como Atividades Complementares até vinte por cento da carga horária para a Atividade Resposta ao Questionário do Estudante da Comissão Própria de Avaliação da UFMS (Art.1º da Resolução nº 565, Coeg, de 11 de dezembro 2015). Além disso, um quarto da carga horária total das Atividades Complementares deverá ser cumprido, obrigatoriamente, em atividades de ensino.

## 10.3. ATIVIDADES DE EXTENSÃO

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) destaca a importância da extensão dentro das instituições de Ensino Superior, estabelecendo que a educação superior tem entre as suas finalidades promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição, bem como atuar em favor da universalização e do aprimoramento da educação básica, mediante a formação e a capacitação de profissionais, a realização de pesquisas pedagógicas e o desenvolvimento de atividades de extensão que aproximem os dois níveis escolares.

Assim, no Curso de Matemática – Licenciatura do CPTL/UFMS a extensão sempre esteve presente entre as ações desenvolvidas por alunos e professores, através do oferecimento de projetos e programas de extensão, bem como eventos científicos abertos à comunidade como Semanas Acadêmicas, oferecimento de minicursos e oficinas e feiras de Matemática.

O Curso de Matemática – Licenciatura do CPTL/UFMS conta com o Laboratório de Ensino de Matemática que reúne um acervo de materiais didáticos, permitindo desenvolver ações que promovem a interação da Universidade com a comunidade.

O Colegiado de Curso incorporou a extensão ao PPC através da regulamentação das Atividades Complementares, que permitem que o aluno pontue as atividades das quais





participou e aquelas que ajudou a organizar ou a desenvolver. As Atividades Complementares recebem pontuação através de regulamento específico disponibilizado no site da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Três Lagoas no link destinado ao Curso de Matemática. (<https://cptl.ufms.br/matematica-licenciatura-noturno/>).

#### 10.4. ATIVIDADES OBRIGATÓRIAS (ESPECÍFICO PARA CURSOS DA EAD)

Não se aplica ao curso.

#### 10.5. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO (QUANDO HOVER) E NÃO OBRIGATÓRIO

De acordo com Anexo da Resolução nº 107, Coeg, de 16 de Junho de 2010, que aprovou o Regulamento de Estágio para os acadêmicos de graduação da UFMS, o estágio na UFMS é um ato educativo supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação dos acadêmicos, permitindo a execução dos ensinamentos teóricos e a socialização dos resultados obtidos, mediante intercâmbio acadêmico-profissional.

No Curso de Matemática o estágio curricular deve promover ao acadêmico a vivência da realidade escolar de forma integral. Além de estagiar nas aulas de matemática, o estágio deve promover a participação do acadêmico em situações que envolvam o dia a dia da escola: conselhos de classe, reuniões de professores, relação com a rede de escolas da educação básica, registro acadêmico e acompanhamento docente do orientador do estágio, docente da IES, nas atividades consideradas práticas, durante o ano letivo. Além disso, o estágio também deve promover práticas inovadoras para a gestão da relação entre IES e a rede de escolas da Educação Básica.

A Comissão de Estágio (COE) é responsável pela providência, junto aos Órgãos Superiores da UFMS, dos convênios necessários para a plena execução do Estágio Obrigatório. O Coordenador da COE, a partir dos cronogramas de estágios, realiza supervisão periódica das atividades desenvolvidas. As normas de Estágio Obrigatório específicas do Curso são elaboradas pela COE e encaminhadas aos órgãos competentes para análise e aprovação. São objetivos do Estágio – proporcionar ao acadêmico a oportunidade de conhecer a realidade educacional e social, tendo em vista sua formação profissional; despertar no estudante a concepção do estágio através da relação teoria-prática como ação educativa comprometida com a transformação social; contemplar a articulação entre o currículo do Curso e aspectos práticos da Educação Básica; estimular o acadêmico a propor ações criativas e emancipatórias; promover a participação do licenciando em atividades de planejamento, desenvolvimento e avaliação realizadas pelos docentes da Educação Básica; inserir a reflexão teórica acerca de situações vivenciadas pelos licenciandos e a criação e divulgação de produtos que articulam e sistematizam a relação teoria e prática, com atividades comprovadamente exitosas ou inovadoras; promover o ensino da Matemática através da prática em sala de aula e da participação em todo o processo pedagógico da escola.

A realização do Estágio dar-se-á mediante Termo de Compromisso celebrado entre o acadêmico e a concedente de estágio, com a interveniência obrigatória da UFMS, no qual serão definidas as condições para o estágio e o Plano de Atividades do Estagiário, constando menção expressa ao Acordo de Cooperação, quando houver. O cumprimento da carga horária do Estágio Obrigatório é requisito para a integralização do Curso. O Estágio Obrigatório é desenvolvido através de orientação e supervisão de um professor, proporcionando ao estudante a oportunidade de integrar e aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do Curso. No Curso o estágio é atividade curricular obrigatória visando à complementação do processo de ensino e aprendizagem. A disciplina Estágio obrigatório tem como base os conhecimentos adquiridos na graduação.

O estágio não obrigatório é aquele de natureza optativa, com a finalidade de complementar os conhecimentos teóricos do acadêmico. De acordo com a Resolução nº 107, Coeg, de 16 de Junho de 2010, o estágio não obrigatório poderá ser considerado Atividade Complementar.

#### 10.6. NATUREZA DO ESTÁGIO

O estágio é obrigatório do Curso é de natureza semidireta: orientação e acompanhamento do acadêmico por meio de visitas à concedente, a fim de manter contato com o Supervisor de Estágio, além de entrevistas e reuniões periódicas com os acadêmicos.





#### 10.7. PARTICIPAÇÃO DO CORPO DISCENTE NAS ATIVIDADES ACADÊMICAS

Os acadêmicos da UFMS são incentivados à participação em diferentes atividades:

- em atividades de monitoria de ensino de graduação;
- em Projetos de Ensino de Graduação (PEG);
- em programas/projetos/atividades de iniciação científica ou em práticas de investigação;
- em atividades de extensão;
- em atividades da Bolsa Permanência;
- em atividades do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid);
- em atividades do Programa de Educação Tutorial (PET) – Matemática;
- em atividades do PET – Conexões de Saberes;
- em atividades articuladas com a comunidade.

#### 10.8. PRÁTICA DE ENSINO (ESPECÍFICO PARA OS CURSOS DE MEDICINA)

Não se aplica ao curso.

#### 10.9. PRÁTICA DE ENSINO NA ÁREA DE SAÚDE (ESPECÍFICO PARA OS CURSOS DA ÁREA DE SAÚDE, EXCETO MEDICINA)

Não se aplica ao curso.

#### 10.10. PRÁTICA DE ENSINO COMO COMPONENTE CURRICULAR (ESPECÍFICO PARA OS CURSOS DE LICENCIATURA)

No Curso de Matemática do CPTL/UFMS a Prática de Ensino como Componente Curricular está presente desde o início do Curso na forma de seis disciplinas denominadas Prática de Ensino de Matemática I, II, III, IV, V e VI com 68 horas cada uma, totalizando 408 horas. Assim, são trabalhados conteúdos de Matemática de forma integrada, favorecendo a articulação entre diferentes disciplinas, buscando uma perspectiva interdisciplinar. Nessas disciplinas são abordados: o uso de materiais concretos/manipuláveis para o trabalho de diversos conteúdos em sala de aula, a metodologia de resolução de problemas, avaliação de livros didáticos relativos aos conteúdos de Matemática de Ensino Básico, o uso de **softwares** educativos e novas tecnologias, entre outros. Para acompanhamento e avaliação do trabalho desenvolvido pelos estudantes são usados atividades individuais e em grupos, nos quais os estudantes devem: elaborar materiais didáticos, planejar e ministrar aulas para os colegas da disciplina, pesquisar experiências bem sucedidas relatadas por professores em exercício.

#### 10.11. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (QUANDO HOVER)

A Resolução nº 2, CNE/CP, de 1º de julho de 2015, define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Neste documento é definido como deverá ser organizado a estrutura para os cursos de Formação inicial de Professores da Educação Básica, estabelecendo no artigo 13 § 1º a duração e a carga horária dos cursos, sem exigir a elaboração de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) para sua integralização.

Considerando que o Curso de Matemática do CPTL/UFMS tem por objetivo a formação inicial de professores de Matemática para o Ensino Básico, com sólida formação em Matemática e uma formação pedagógica que permita uma visão abrangente do papel de educador com capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares, bem como estar habilitado a desenvolver uma atitude permanente de atualização e aperfeiçoamento, o conjunto de docentes do Curso considera importante a realização de um TCC que articule ensino e pesquisa, bem como aprofunde temas importantes para a formação do futuro licenciado. Além de contribuir com a formação inicial do professor, tornando-o um professor crítico, capaz de refletir sobre sua prática, a elaboração de um TCC possibilitará a







continuidade de estudos em nível de Pós-Graduação.

Assim, TCC é uma exigência para a integralização do Curso de Matemática - Licenciatura do CPTL/UFMS, realizado na forma de componente curricular com carga horária de 68 horas e compreende a elaboração de trabalho de caráter técnico-científico que inclui a produção de uma monografia escrita desenvolvendo um tema específico de interesse da futura atividade profissional do acadêmico, vinculado a área de Matemática, Matemática Aplicada e áreas afins (como física, estatística, computação, etc.), Ensino de Matemática ou Educação Matemática. O trabalho deverá ser realizado sob a orientação de um professor do Curso de Matemática do CPTL/UFMS, com a titulação mínima de mestre, podendo ser indicado um co-orientador com a anuência do Colegiado do Curso. O TCC deverá ser submetido à defesa pública para aprovação por uma banca composta pelo orientador (ou co-orientador) como presidente e por mais dois membros titulares (internos ou externos ao CPTL/UFMS) também com a titulação mínima de mestre.

Os trabalhos de monografias que realizem pesquisa envolvendo seres humanos ou animais deverão ser encaminhados ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, órgão consultivo, educativo e fiscalizador reconhecido pela Reitoria através da Portaria 781, de 3 de dezembro de 1988, estando credenciado para exercer suas finalidades junto a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Ministério da Saúde desde o dia 18 de março de 1997. (<https://propp.ufms.br/comite-de-etica-em-pesquisa-em-seres-humanos/comite-de-etica-em-pesquisa-em-seres-humanos-2/>).

O Colegiado de Curso disponibilizará aos professores orientadores e orientandos uma ficha para cadastro do tema, plano de trabalho e cronograma, bem como um manual de apoio à produção dos trabalhos de monografia.

O Colegiado de Curso, através de comissão especial, será responsável pela divulgação eletrônica das monografias originadas no Trabalho de Conclusão de Curso através da criação de um repositório no site da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Três Lagoas no **link** destinado ao Curso de Matemática. (<https://cptl.ufms.br/matematica-licenciatura-noturno/>).

A normatização do TCC, incluindo objetivos, carga horária, formas de apresentação, critérios de avaliação, detalhes sobre orientação, co-orientação e coordenação estão especificadas no regulamento próprio do TCC elaborado pela Coordenação de Curso e disponível no site da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Três Lagoas no link destinado ao Curso de Matemática. (<https://cptl.ufms.br/matematica-licenciatura-noturno/>).

## 11. DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS DIDÁTICOS (OBRIGATÓRIO PARA CURSOS EAD)

Para disciplina ofertada total ou parcialmente a distância, a produção de material didático será realizada pelo professor da disciplina em conjunto com a Equipe Multidisciplinar de Produção da Secretaria Especial de Educação a Distância - Sead, e validado pela Equipe Multidisciplinar de Validação da Sead. Esse material didático deverá ser produzido e validado antes publicação da aprovação da oferta da disciplina.

O material didático deverá ser composto por tecnologias e recursos educacionais abertos (de preferência com licenças livres) em diferentes suportes de mídia, favorecendo a formação e o desenvolvimento pleno dos estudantes e assegurando a acessibilidade metodológica e instrumental. Tais materiais didáticos podem se constituir de: livros, **e-books**, tutoriais, guias, vídeos, videoaulas, documentários, **podcasts**, revistas, periódicos científicos, jogos, simuladores, programas de computador, **apps** para celular, apresentações, infográficos, filmes, entre outros.

## 12. INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA AO CURSO

O Curso de Matemática-Licenciatura dispõe da infraestrutura necessária.

1. Conjuntos de salas de aula;





2. Laboratório de Informática;
3. Anfiteatros;
4. Biblioteca;
5. Salas de estudo, individual e em grupo;
6. Laboratório de Ensino de Matemática;
7. Sala de apoio ao Pibid;
8. Sala de Apoio ao grupo PET Conexões de Saberes Matemática;
9. Sala de apoio ao grupo PET Matemática;
10. Espaço de Trabalho do Coordenador; (No espaço é disponibilizado mesa com computador e internet)
11. Espaço de trabalho para docentes em tempo integral.

### 13. PLANO DE INCORPORAÇÃO DOS AVANÇOS TECNOLÓGICOS AO ENSINO DE GRADUAÇÃO

Os avanços tecnológicos implicam em transformações nos diversos setores da sociedade, alterando as formas de pensar e agir. Neste sentido, não se pode deixar de pensar nas transformações que estes avanços implicam à educação. O aluno de hoje aprende diferente por estar inserido em um ambiente permeado de tecnologias. Além dos recursos convencionais, como livros, outros foram incorporados ao cotidiano das pessoas como, computadores e **smartphones** que alteraram toda a lógica de viver em uma sociedade. Neste sentido, o Curso de Matemática/CPTL, que faz uso de Laboratórios de Informática, procura incentivar os acadêmicos na utilização de diferentes recursos tecnológicos, principalmente quando de conteúdos geométricos. Na parte administrativa da UFMS, nosso acadêmicos tem acesso ao Siscad que permite ao aluno acesso a seus documentos, frequências, notas de avaliação enfim a informações de sua vida acadêmica; no SEI permite ao aluno fazer seus requerimentos e assinar documentos (com assinaturas eletrônicas) de seu interesse, sugeridos pelos órgãos da UFMS; além das mídias sociais da UFMS. Nas disciplinas, são discutidas como as tecnológicas podem ser utilizadas para favorecer processos de aprendizagens em Matemática. Tal ação é de extrema importância, visto que o futuro licenciado atuará em um novo contexto, o da sociedade digital, habitada por alunos denominados nativos digitais, que por estarem inseridos neste contexto, aprendem e interagem de modo diferente de gerações anteriores. Ainda relacionados a estes aspectos, o Colegiado do Curso estuda a possibilidade de um laboratório específico, o que proporcionará outros recursos tecnológicos com vistas a contribuir para a formação de nossos alunos.

### 14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que este Projeto Pedagógico é uma proposta educacional flexível e deverá ser avaliado de maneira contínua para o aprimoramento, buscando, desta forma, incorporar avanços no sentido de ampliar as condições de formação do professor(a) de Matemática. Finalmente, é importante ressaltar que este Projeto Pedagógico não é um documento definitivo, ao contrário, tem um caráter dinâmico, possibilitando mudanças que estejam sempre de acordo com os interesses e necessidades do Curso, da realidade regional e local, além das normatizações, tematizações e concretizações.

### 15. REFERÊNCIAS

- Diretrizes curriculares para Licenciatura em Matemática
- <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf>
- SBM (Sociedade Brasileira de Matemática), Diretrizes Curriculares para o Ensino de Matemática, 2015.

